॥ श्रीः ॥

# भारतीय काल-गणना

## का संक्षिप्त परिचय

---

हिन्दीमें भारतीय-काल-गणना नाम पुस्तक अपने विषयकी प्रथम पुस्तक है। इसकी उपयोगिता ज्योतिषियों, इतिहासज्ञों तथा सर्व साधारणके लिये समान रूपसे सिद्ध हो सकती है। यह तीन भागोंमें विभाजित है। प्रथमभागमें सृष्टि-उत्पत्ति, सौर-मण्डलका निर्माण, प्रलयका वर्णन, ग्रह उपग्रह कल्पित ग्रह-राशि एवं नक्षत्रोंकी स्थिति-गति, आकार आदिका वर्णन सविस्तार लिखा गया है। द्वितीय विभागमें सृष्टिके आरम्भसे आजतक प्रयोगमें आनेवाली भिन्न-भिन्न काल-गणनाओंका वर्णन किया है। साथमें विश्वका स्थिर समय ( स्टेण्डर्ड टाइम ) एवं सूर्योदय सारणी दी गई है। तृतीय विभागमें भिन्न भिन्न प्रकारके भारतीय तथा इतरदेशीय ६० सम्वतोंका सविस्तार वर्णन 'महाभारत कालका निर्णय' प्रचलित सम्वतोंके १००२० वर्षके कैलेण्डर, भारतीय इतिहासमें मत वैमत्यके कारण, उनमें एकरूपता लानेके लिये युक्तियां, युगोंका वास्तविक मान एवं आरम्भ तिथिका निर्णय, भारतीय सम्वतोंके प्रचलनमें सौर, चान्द्र आदिकी—ईस्वीय सन्से अधिक सुविधाएं आदि आदिका वर्णन किया गया है। पुस्तक सभीके लिये उपयोगी संग्रहणीय है।

पुस्तक प्राप्तिका पता—

**ज्यो० पं० देवकीनन्दन खेडवाल**

पो० फतेहपुर ( जयपुर )

राजस्थान

# प्राक्कथन

भारतका इतिहास अभी अपूर्णावस्थामें है। भारतका क्रमवद्ध इतिहास मौर्यकालसे आरम्भ होता है। उससे पीछेका इतिहास अभी अन्धकारमें पड़ा है।

भारतके प्राचीन इतिहासका अन्वेषण करनेके लिये हमारे पास पुराण, महाभारत तथा रामायण ही ऐसे ग्रन्थ हैं जिनके सर्वांगीण अनुशीलनसे भारतका क्रमवद्ध इतिहास लिखा जा सकता है। अभीतक दो प्रकारके विद्वानोंने इनका अनुशीलन किया है। एक वे हैं-जो पुराणोंके परिवर्तन-परिवर्द्धनमे विश्वास नहीं करते। वे पुराणोंमें लिखे वाक्योंमें किंचिन्मात्र शंका नहीं करना चाहते और पुराणोंमें अत्यन्त श्रद्धा रखते हैं। परिणामतः वे इसके अन्वेषण द्वारा क्रमवद्ध इतिहास लिखनेमें सफल नहीं हो सके। दूसरे आधुनिक विद्वान् हैं जो पुराणोंको कपोल कल्पित मानकर उनकी अवहेलना कर देते हैं। वे पुराणोंमें लिखित काल गणनाका सामञ्जस्य न कर सकनेके कारण पुराणोंको उपेक्षणीय समझते रहे हैं। फलतः आधुनिक विद्वान्-इतिहासकार भी भारतका मौर्यकालके पूर्वका क्रमिक इतिहास लिखनेमें सफल न हो सके।

पुराणोंमें इतिहास, ज्योतिष, आयुर्वेद, राजनीति, धर्मनीति, अध्यात्म आदि सभी विषयोंका समावेश है। अभीतकके पुराणोंके अनुशीलन करनेवालोंमें वे विद्वान् हैं जिनकी गति एक या दो ही विषयोंतक सीमित रही है। विभिन्न विद्वानोंने उनमें अपने उपयोग की वस्तु या विषयपर ही प्रकाश डाला। वास्तवमे पुराणोंका मनन, पठन और अनुशीलन वे ही विद्वान् कर सकते हैं जिनका सम्पूर्ण शास्त्रीय विषयोंपर अधिकार हो।

हमारे क्रमवद्ध इतिहासके न लिखे जानेका एक मुख्य कारण भारतमें प्राचीन तथा अर्वाचीन काल-गणना-पद्धतियोंकी अनभिज्ञता है। भारतीय किसी विद्वान्ने अद्यावधि विभिन्न प्रचलित तथा अल्प-प्रचलित काल गणनाओंमें सामञ्जस्य स्थापित करनेका प्रयत्न नहीं किया है। पुराणोंमें वर्णित शक, सम्वतों तथा राजवंशावलियोंमें एकरूपता लानेके प्रयत्नोंका अभी नितान्त अभाव रहा है। इसीसे भारतीय इतिहासकी क्रमवद्धता अधरमें लटक रही है।

हमने इस ग्रन्थमें विद्वानोंका ध्यान इस ओर आकर्षित करनेके लिये प्राचीन ग्रन्थोंके आधारतक कुछ प्रमाण, युक्तियां तथा तथ्य दिये हैं। उनके आधारपर हमारा विश्वास है—भारतीय सर्वांगीण इतिहास लिखा जा सकता है। पुराणादि ग्रन्थ ही हमारी सम्पत्ति हैं। जिनके द्वारा यह किया जा सकता है।

पुराणादि ग्रन्थोंमें जिन राज वंशावलियोंका वर्णन है उनके राज्यकालका आधुनिक इतिहाससे क्यों मेल नहीं खाता है यह एक विचारणीय प्रश्न है। सम्भव है पुराणोंमें परिवर्तन और परिवर्द्धन हुए हों परन्तु १८ पुराणोंमें तथा अन्य ग्रन्थोंमें जो राज्यका

दिये गये हैं वे सभी अशुद्ध नहीं हो सकते। उनमें एकरूपता लानेके लिये विद्वानोंके प्रयत्नकी आवश्यकता है।

आधुनिक विद्वानोंके समक्ष हम वास्तवमें एक समस्या खडी कर रहे हैं। हमने इस गुत्थीको सुलझानेके लिये जो प्रयत्न किये हैं वे इस पुस्तकमें मिलेंगे। ज्योतिषकी गणना के आधारपर अनेक कैलेण्डरों और जन्त्रियों द्वारा हमने यह सिद्ध करनेका प्रयास किया है कि महाभारत युद्धके पश्चात्का क्रमिक इतिहास तो निस्संकोच, निर्विकल्प रूपसे शुद्ध लिखा जा सकता है। उसके पूर्व सत्ययुगतकके इतिहासका हमने संक्षिप्त परिचय दिया है। यह विद्वानोंके निर्णय करनेकी वस्तु है कि हम इसमें कहांतक सफल हो सके हैं।

भारतीय इतिहासका मुख्य केन्द्र स्थल है महाभारत युद्ध। उसके कालका निर्णय हो जानेसे इतिहासकी-प्राचीन तथा अर्वाचीन-शृङ्खला आरम्भ हो जाती है। महाभारतमें जिन तिथियों और दिनोंका वर्णन आया है वे सभी शुद्ध हैं यह हमारी दृढ धारणा है। घटनाओंके मिलान करनेपर उन तिथियोंमें किसी प्रकारकी अशुद्धियां नहीं प्रतीत होतीं। अन्यत्र दी हुई सारणियोंसे विद्वान् लोग इसे जान सकेंगे। हमने जो प्रमाण दिये हैं वे हमारे कल्पित नहीं हैं। वे प्रमाण ग्रन्थोंके आधारपर लिखे गये हैं।

अब प्रश्न यह होता है कि अन्ततः इन संवतोंका वर्तमान सन् संवतोंसे मिलान क्यों नहीं हो पाता। वास्तवमें कारण यह है कि भारतवर्षमें अनेक प्रकारकी काल गणनाएं प्रचलित रही हैं। जो भिन्न भिन्न कार्योंमें उपयोग आती रही हैं। जो काल गणना जिस उद्देश्यसे निश्चित की गई है उसी कार्यमें उसका उपयोग होना चाहिये था परन्तु ऐसा हुआ नहीं। एक प्रकारकी काल गणनाको दूसरे प्रकारकी काल गणनाके उपयोगमें लाकर गडबड उत्पन्न कर दी गई।

ऐतिहासिक तिथियोंमें गडबडीका एक बडा कारण मानव युगको दिव्य युगके रूपमें व्यवहृत करना है। महाभारत कालमें मानव युग व्यवहारमें आता था परन्तु उसके २४०० वर्षोंके पश्चात् उसका प्रयोग दिव्य युगके रूपमें किया जाने लगा। यह स्मरण रखनेकी बात है कि दिव्य युगका प्रयोग केवल ग्रहोंकी गतिको जाननेके लिए होता है, अन्य ऐतिहासिक कार्योंमें तो मानव युगका ही प्रयोग होता आया है। इसी कारण महाभारत कालका निर्णय करनेमें बाधाएं उत्पन्न हुई हैं।

महाभारतमें दी गई तिथियोंका निश्चय करनेके लिए अनेक विद्वानोंने प्रयत्न किये हैं। इसमें विभिन्न विद्वान् विभिन्न निर्णयों तक पहुंचे हैं। इस वैमत्यका एक और कारण ग्रहोंकी गतिमें अन्तरका पडना है। वेदाङ्ग-ज्योतिष, गर्गसंहिता आदि प्राचीन ग्रन्थोंमें सौर वर्षका मान ३६६ दिनका लिखा है। वर्तमान समय तक इसमें पौन दिनके लगभग का अन्तर पड गया है। इसी प्रकार अन्य ग्रहोंके मानमें भी अन्तर हुआ है।

काल-गणनाके इतिहासकी ओर भारतीय विद्वानोंका ध्यान आकर्षित नहीं हुआ है। इसका इतिहास अभी तक नहीं लिखा गया है। इस अभावकी पूर्ति हुए बिना न महा-

भारत कालका निश्चय हो सकता है, न भारतका क्रमिक इतिहास ही लिखा जा सकता है।

महाभारतके कुछ श्लोकोंके अर्थ विभिन्न विद्वानोंने भिन्न भिन्न प्रकारसे किए हैं, उनमें निर्देशित तिथियोंका मिलान् करनेपर विद्वान एक मत स्थापित नहीं कर सके हैं। उन तिथियोंसे महाभारतकी घटनाओंका समन्वय नहीं होता। अतः उन्हें महाभारतकी दी गई तिथियोंको असत्य मान लेना पड़ा है।

हमने उन श्लोकोंका अर्थ उन विद्वानोंसे कुछ भिन्न किया है और उस अर्थके आधार-पर महाभारत युद्ध कालीन तिथियोंका सामञ्जस्य बैठाया है। अनेक युक्तियां देकर अपने निष्कर्षकी पुष्टि की है। पाठकोंको यदि हमारी युक्तियोंमें कुछ तथ्य मिलेगा तो वे उसे स्वीकार करनेमें आनाकानी न करेंगे।

उदाहरण देकर हम पुस्तकके कलेवरको बढ़ाना नहीं चाहते। पुस्तकमें दिये गये संक्षिप्त वर्णनसे सभी तिथि सम्बन्धी बातोंका समाधान हो जावेगा।

हमने इस पुस्तकको सभी प्रकारके पाठकोंके उपयोगी बनानेका प्रयत्न किया है। विद्वानोंके लिए सम्भवतः इस ओर अग्रसर होनेकी कुछ सामग्री हो सकेगी। साधारण पाठकोंका काल-गणना और सृष्टि सम्बन्धी बातोंसे संक्षिप्त परिचय हो जावेगा। जो कैलेण्डर हमने पुस्तकमें दिये हैं उनसे पाठक १०००० वर्ष तककी तिथि, तारीख और वारादि देख सकते हैं। उनके लिये यह एक उपयोगी पञ्चाङ्गका काम दे सकता है। ज्योतिर्विदोंको भी उनके उपयोगकी कई बातें इसमें मिल सकेंगी।

इतने पर भी विभिन्न काल-गणनाओंके प्रचलित होनेके समयका इसमें सम्मिलित न करना आदि जो त्रुटियां रह गई हैं वे द्वितीय संस्करणमें दूर की जा सकेंगी। काल-गणनाओंमें नृसिंहावतारके समय अहोरात्र, वामनके समय ऋतु, परशुरामके समय सौर मास तथा नक्षत्र, भगवान् रामचन्द्रजीके समय चान्द्रमास तथा बृहस्पति सम्वत्का प्रचलित होना मिलता है। विक्रम सम्वत्से ५०० वर्ष पूर्वमें वार, २०० वर्ष पूर्वमें राशियां तत्पश्चात् योग और करणका प्रचार होना मिलता है। प्रकाशनमें शीघ्रता और समयाभावके कारण उक्त विषयपर द्वितीय संस्करणमें ही लिखा जावेगा।

इस पुस्तकके लिखनेका हमारा उद्देश्य भारतीय प्राचीन शास्त्रोंकी ओर पाठकोंका ध्यान आकर्षित करना है। सम्भवतः इस प्रकारकी पुस्तकसे विद्वानोंको इसप्रकारके अन्वेषणकी आवश्यकता प्रतीत हो। और वे इस ओर प्रयत्नशील हों। जिससे ज्योतिपादि शास्त्रोंमें गवेषणाएं हों। फलतः भारतके इतिहास लिखनेमें सहायता मिले।

यदि पाठकोंका इस पुस्तकसे कुछ भी लाभ हो तो हम अपने प्रयत्नको सफल मान लेंगे और भविष्यमें इस विषयमें कुछ अधिक तथ्य पूर्ण बातोंको पाठकोंके समक्ष रखनेका प्रयत्न करेंगे।

मेरा हिन्दी भाषाके अध्ययनसे कम सम्बन्ध रहा है। परम पूज्य गुरुदेव ज्योतिर्विद पं० महाबक्सरायजी दगडके आशीर्वादसे मेरी रुचि ज्योतिष; धर्मशास्त्रादि विषयोंमें रही है। उसीके परिणाम स्वरूप यह ग्रन्थ पाठकोंके सम्मुख उपस्थित है।

इस पुस्तकको पठन योग्य बनानेके लिये भाषा सम्बन्धी त्रुटियोंको दूर करनेमें श्रीयुत पं० जयदत्तजी शर्मा अध्यापक चमड़िया कालेज, फतेहपुरने मेरा हाथ बंटाया है। अतः मैं आभारी हूं। दुःख है कि पुस्तककी सम्पूर्णताके पूर्व ही आपका अचानक स्वर्गवास होगया। *अन्तमें श्रीरामस्वरूपजी निवाला वि० काम तथा श्रीशंकरलालजी शर्मा साहित्य*रत्न अध्यापक चमड़िया कालेज, फतेहपुरको धन्यवाद देता हूं जिन्होंने अपना अमूल्य समय इस पुस्तकके लिपिबद्ध करनेमें लगाया। फिर भी त्रुटियां रह गई हों, उनके लिये पाठक क्षमा करें। शब्दजालके झगड़ेमें न पड़कर, पाठक, आशा है, मेरी युक्तियोंपर ध्यान देंगे। यदि पुस्तककी उपयोगिता सिद्ध हुई तो अगले संस्करणमें सब प्रकारकी त्रुटियोंको दूर करनेका प्रयत्न करेंगे।

इस पुस्तकके प्रकाशनका भार श्रीमान् सेठ पूर्णमलजी बूबनाने अपने ऊपर लिया है। श्रीमान् सेठजी उदाराशय प्रकृतिके धार्मिक पुरुष हैं। भारतीय संस्कृति और सभ्यताके आप बड़े पृष्ठपोषक हैं। आपके धनका सदुपयोग साधारण जनताके उपकारमें होता है। आपने प्रचार दृष्टिसे इस पुस्तककी १००० प्रतियां प्रकाशित करवाई हैं अतः मैं आपका सधन्यवाद आभार प्रदर्शित करता हूं।

ग्रंथकर्ता
पं० देवकीनन्दन खेड़वाल
पो० फतेहपुर ( जयपुर )

विक्रम २००८
विजयदशमी

॥ श्रीः ॥

# भारतीय-कालगणनाकी विषयानुक्रमणिका ।

★

मेरा हिन्दी भाषाके अध्ययनसे कम सम्बन्ध रहा है। परम पूज्य गुरुदेव ज्योतिर्विद पं० महावकरायजी ढण्डके आशीर्वादसे मेरी रुचि ज्योतिष, धर्मशास्त्रादि विषयोंसे ही है। उसीके परिणाम स्वरूप यह ग्रन्थ पाठकोंके सम्मुख उपस्थित है।

इस पुस्तकको पठन योग्य बनानेके लिये भाषा सम्बन्धी त्रुटियोंको दूर करनेमें श्रीयुत पं० जयदत्तजी शर्मा अध्यापक चमड़िया कालेज, फतेहपुरने मेरा हाथ बटाया है। अतः मैं आभारी हूं। दुःख है कि पुस्तककी सम्पूर्णताके पूर्व ही आपका अचानक स्वर्गवास होगया। अन्तमें श्रीरामस्वरूपजी पियाला वि० काम तथा श्रीशंकरलालजी शर्मा साहित्य रत्न अध्यापक चमड़िया कालेज, फतेहपुरको धन्यवाद देता हूं जिन्होंने अपना अमूल्य समय इस पुस्तकके लिपिबद्ध करनेमें लगाया। फिर भी त्रुटियां रह गई हों, उनके लिये पाठक क्षमा करें। *शब्दजालके झगड़ेमें न पड़कर, पाठक, आशा है, मेरी युक्तियोंपर ध्यान* देंगे। यदि पुस्तककी उपयोगिता सिद्ध हुई तो अगले संस्करणमें सब प्रकारकी त्रुटियोंको दूर करनेका प्रयत्न करेंगे।

इस पुस्तकके प्रकाशनका भार श्रीमान् सेठ पूर्णमलजी सूवनाने अपने ऊपर लिया है। श्रीमान् सेठजी उदाराशय प्रकृतिके धार्मिक पुरुष हैं। भारतीय संस्कृति और सभ्यताके आप बड़े पृष्ठपोषक हैं। आपके धनका सदुपयोग साधारण जनताके उपकारमें होता है। आपने प्रचार दृष्टिसे इस पुस्तककी १००० प्रतियां प्रकाशित करवाई हैं अतः मैं आपका सधन्यवाद आभार प्रदर्शित करता हूं।

**ग्रंथकर्ता**
**पं० देवकीनन्दन खेड़वाल**
**पो० फतेहपुर ( जयपुर )**

विक्रम २००८
विजयदशमी

॥ श्रीः ॥

# भारतीय-कालगणनाकी विषयानुक्रमणिका।

★

विषयानुक्रमणिका समाप्त ॥ शुभम् ॥

# भारतीय काल-गणना

जगत स्थिति लयोद्भुति-हेतवे निखिलात्मने।
सच्चिदानन्द रूपाय परस्मै ब्रह्मणे नमः॥

## प्रथम भाग—सृष्टि परिचय

### काल

"कालः सृजति भूतानि कालः संहरते प्रजाः"

अर्थात् कालके अनुसार सृष्टि की उत्पत्ति और समाप्ति होती है। उसीके कारण ऋतुओंमें परिवर्तन होकर वृक्षोंमें फल, पुष्प लगते हैं। काल पाकर ही बालक से महा मानव बन सकता है। कालसे ही इतिहासका ज्ञान होता है। कालकी इस महानताके कारण ही भारतीय ग्रन्थ उसे विराट रूपमें वर्णन करते हैं।

कालकी आत्मा सूर्य, मन चन्द्रमा, सत्व मङ्गल, वाणी बुध, ज्ञान और सुख गुरु, काम, शुक्र और शनि दुःख माना गया है। इसीप्रकार मेषको मस्तक, वृषको मुख, मिथुन को ग्रीवा, कर्कको हृदय, सिंहको उदर, कन्याको कटि, तुलाको वस्ति, वृश्चिकको व्यञ्जन, धनको उरु, मकरको जानू, कुम्भको जंघा और मीन राशिको कालका चरण कहा गया है।

यद्यपि सृष्टिका आरम्भ और संहार कालके अनुसार ही होता है तथापि सृष्टि की उत्पत्ति ( ग्रहों और नक्षत्रों आदि ) के बिना कालकी गणना भी नहीं हो सकती। अतः सृष्टि और कालका आरम्भ एक साथ ही मानना पड़ता है।

भारतसे भिन्न देशोंमें केवल एक सूर्यसे ही अथवा अकेले चन्द्रमासे ही कल्पित काल गणना होती है। परन्तु भारतीय काल गणना सृष्टिके प्रधान अङ्ग हमारी पृथ्वी, सूर्य, चन्द्रमा, मङ्गल, बुध, गुरु, शुक्र और शनि आदि ग्रहों एवं अश्विन्यादि नक्षत्रोंकी गतिके अनुसार पञ्चाङ्ग व ग्रहोंकी कुण्डली निर्माण करके की जाती है। इस कारण भारतीय प्राचीन इतिहासका काल ज्ञान जिस शुद्धतासे प्राप्त हो सकता है वैसा अन्य देशीय इतिहास का नहीं। भारतीय काल ज्ञानके लिये सर्वप्रथम सृष्टि एवं ग्रहों और नक्षत्रोंकी उत्पत्ति, स्थिति, विस्तार और गतिसे परिचित होना अत्यावश्यक है। अतः सृष्टि, ग्रह, नक्षत्र आदि के विषयमें लिखना उचित है।

## सृष्टि—

इस महान सृष्टिके कर्त्ता, उसके स्वरूप, उत्पत्ति एवं लयके सम्बन्धमें अनेकानेक विचार हमारे मस्तिष्कमें उत्पन्न होते रहते हैं। इन विचारोंका समाधान प्राचीन शास्त्रों एवं ग्रन्थोंके द्वारा पूर्णतया किया जा सकता है। इस सम्बन्धमें ऋग्वेदकी यह ऋचा सृष्टि कर्त्ता का परिचय हमें बहुत सुन्दरतापूर्वक दे सकती है।

> इयं विसृष्टिर्यत आवभूव यदि वा दधे यदि वान।
> यो अस्याध्यक्षः परमेव्यो मन्त्स्यो अङ्ग वेद यदि वान वेद॥

अर्थात् हे अङ्ग! जिससे यह नाना प्रकारकी सृष्टि प्रकाशमें आई है और जो इसकी उत्पत्ति, पोषण एवं लयका अधिष्ठाता है वही परमात्मा है। अन्य किसीको (जड़, प्रकृति आदि) यह स्थान प्राप्त नहीं। तथैवः—

> आसीदिदं तमोभूत मप्रज्ञात मलक्षणम्।
> अप्रतर्क्य मविज्ञेयम् प्रसुप्त मिव सर्वतः॥ मनुस्मृतिः

अर्थात् सृष्टिके पहले सम्पूर्ण विश्व अन्धकारमय था। इसका वह रूप जाना नहीं जा सकता। उसका कोई लक्षण नहीं दिया जा सकता और न उसका कोई अनुमान ही किया जा सकता है। वह अन्धकार भी ऐसा नहीं था जैसा हमारे नेत्रोंसे दिखाई देता है। वरञ्च चारों ओर प्रसुप्त अवस्था थी। किसी प्रकारका आभास जिसकी हम कल्पना कर सकते हैं उस समय नहीं था। भगवान् श्रीकृष्ण चन्द्रके शब्दोंमेः—

> सर्वभूतानि कौन्तेय प्रकृतिं यान्ति मामिकाम्।
> कल्पक्षये पुन स्तानि कल्पादौ विसृजाम्यहम्॥ गीता

अर्थात् कल्पके अन्तमें प्रलय होने पर सम्पूर्ण सृष्टि मुझ परमात्मामें लीन हो जाती है और प्रलयके बाद जब कल्पका समय आता है तब पूर्व कालकी तरह मैं सृष्टि की रचना करता हूँ।

सृष्टिके प्रवाह एवं उसमें युक्त पदार्थोंके सम्बन्धमें यह ऋग्वेदीय ऋचा पूर्ण प्रकाश डालती हैः—

> सूर्या चन्द्र मसौ धाता यथा पूर्व मकल्पयत्।
> दिवञ्च पृथ्वी चान्त रिक्ष मथो स्वः॥

अर्थात् परमात्माने जिस प्रकारसे प्रति कल्पमें सूर्य, चन्द्र, द्यौ, भूमि, अन्तरिक्ष एवं उनमें स्थित पदार्थोंकी रचना की है उसी प्रकार वर्तमान कल्पमें भी उन सबकी रचना हुई है। अतः यह सृष्टि प्रवाह अनादि है। यथाः—

> "यथोर्णनाभिः सृजते गृह्णते च"॥ मण्डूकोपनिषद्

जिस प्रकार मकड़ी अपने शरीरसे निकले हुए तन्तुओं द्वारा वितान निर्मित करती है और आवश्यकतानुसार उसी वितानको पुनः अपनेमें समाहित कर लेती है उसी प्रकार

सृष्टि भी ईश्वर द्वारा रचित एवं उसीमें समाहित होती है। हां, यह प्रश्न उत्पन्न हो सकता है कि यह सृष्टि जिसमें समाहित होती है वह ईश्वर कितना विशाल होगा। ईश्वरकी विशालता इस श्लोक द्वारा भली भांति प्रकट होती है।

**अस्ति भाति प्रियं रूपं नाम चैत्यंश पञ्चकम्।**
**आद्य त्रयं ब्रह्म रूपं विश्व रूपं ततो द्वयम्॥**

अर्थात् दो शब्द नाम और रूपके द्वारा ही संक्षिप्तसे संक्षिप्त शब्दोंमें हम सृष्टिका वर्णन कर सकते हैं। किन्तु ईश्वरकी विशालताका वर्णन सत्, चित् और आनन्द इन तीन शब्दोंसे निर्मित शब्द द्वारा ही प्रकट हो सकता है।

## उत्पत्ति एवं विस्तार

सृष्टिकी उत्पत्तिके सम्बन्धमें प्राचीन एवं अर्वाचीन विद्वानोंमें प्रायः सामञ्जस्यसा ही है। किस प्रकार यह सृष्टि उत्पन्न हुई यह हेमाद्रि सङ्कल्पके निम्न सूत्रसे विदित हो सकता है।

**ॐ स्वस्ति श्री मुकुन्द सच्चिदानंदस्य ब्रह्मणोऽनिर्वाच्य माया शक्ति विजृंभिता विद्या योगात् काल कर्मस्वभावाविर्भूत महत्तत्त्वोदिताहंकारोद्भूत वियदादि पञ्च महा भूतेन्द्रिय देवता निर्मिते अंड कटाहे चतुर्दश लोकात्मके लीलया तन्मध्यवर्ति भगवतः श्रीनारायण नाभि कमलोद्भूत सकल लोक पितामहस्य ब्रह्मणः सृष्टि मकुर्वतः अचिन्त्यापरिमित शक्त्या ध्येय मानस्य महा जलौघ मध्ये परिभ्रम माणा ना मनेक कोटि ब्रह्मांडाना मेक तमेऽव्यक्त महद् हकार पृथिव्यप्तेजो वाय्वा काशाद्या वरणै रावृते पञ्चाशत् कोटि योजन विस्तीर्ण अस्मिन्महति ब्रह्माण्ड खण्डे आधार शक्ति० आदि २।**

अर्थात् परम ब्रह्म परमात्माकी अनिर्वाच्यमायाशक्तिविजृंभिताविद्याके योग से काल कर्म और स्वभाव द्वारा महतत्त्व उत्पन्न हुआ, उससे अहंकार, वियदादि, पञ्च-महाभूत, इन्द्रिय-देवतादि क्रमपूर्वक उत्पन्न हुये। इनसे एक महान स्वर्णमय कान्ति वाले अण्डाकारकी उत्पत्ति हुई। इसी के दो भागोंको अण्ड कटाह कहते हैं। जिनसे ही सर्व प्रथम ब्रह्माकी उत्पत्ति हुई। अतः इसका नाम ब्रह्माण्ड हुआ। उस लीलाधारी भगवान् अच्युत अनन्त वीर्यकी अचिन्त्य अपरिमित शक्तिसे उस ब्रह्माण्डमें ही अनन्त कोटि ब्रह्मांड खण्ड उत्पन्न हुये। उन अनेक कोटि ब्रह्माण्ड खण्डोंमें ही अव्यक्त, महत् अहंकार, पृथ्वी, जल, तेज, वायु और आकाश रूपी आवरणसे आवृत्त और उस भगवानकी आधार शक्तिपर स्थित यह हमारा ब्रह्माण्ड-खण्ड ( सौरमन्डल ) स्थित है। इस ब्रह्मान्ड-खण्डमें मुख्यतया चतुर्दश लोक हैं।

यथा—अतल, वितल, सुतल, तलातल, महातल, रसातल, पाताल, भूलोक, भुवर्लोक, स्वर्लोक, महर्लोक, जनलोक, तपोलोक और सत्यलोक। ये क्रमसे एक दूसरेके ऊपर स्थित हैं।

उनका विस्तार पचास कोटि योजन महाशिव पुराणके निम्न श्लोक द्वारा समर्थित होता है।,

> योजनानांच पचाशत कोटि सख्या प्रमाणतः।
> ब्रह्माण्ड स्यैव विस्तारो मुनिभिः परि कीर्तितः॥

परन्तु ज्योतिष-ग्रन्थ ब्रह्माण्डका वर्णन इस प्रकार करते हैं —

> कोटि घ्नै र्नखनन्द षट्क नख भूभृद् भूभुजङ्गेन्दुभिः।
> ज्योतिः शास्त्र विदो वदन्ति नभसः कक्षा मिमां योजनैः॥
>
> सिद्धान्त शिरोमणि

अर्थात् १८७१२०६९२०००००००००० योजन विस्तार तक सूर्यकी किरणोंके प्रकाशकी पहुँच है, अतः इसका नाम आकाश कक्षा या ब्रह्माण्ड-खन्डकी परिधि है।

इस ब्रह्माण्ड-खण्डमें निहित मुख्य प्रकाश पिण्ड 'सूर्य सिद्धान्त' के अनुसार निम्न कक्षा क्रममें स्थित हैः—

चन्द्र कक्षा ३२४००० योजन, बुध कक्षा १०४३२०९, शुक्र शीघ्रकक्षा २६६४६३७; सूर्य, बुध, शुक्र साधारण कक्षा ४३३१५००; मङ्गल कक्षा ८१४६९०९; चन्द्रोच्च कक्षा ३८३२८४८४; गुरु कक्षा ५१३७५७६४, राहु कक्षा ८०५७२८६४, शनि कक्षा १२७६६८२५५ और नक्षत्र कक्षा २५९८९००१२ योजन हैं।

उपर्युक्त समस्त प्रकाश पिण्ड आकाश या ब्रह्माण्डकी परिधिके १८७१२०८०८६४०-००००० योजन विस्तारमें पृथ्वीसे एकसे एक ऊपरी भागमें क्रमानुसार स्थित हैं। तुलसी विरचित श्री रामचरित मानसमें भी अनेकानेक ब्रह्माण्डोंका होना वर्णित है।

> यथा—अति विचित्र तहँ लोक अनेका, रचना अधिक एक ते एका।
> कोटिक चतुरानन गौरीशा, अगणित उडगन रवि रजनीशा।
> अगनित लोकपाल जम काला, अगणित भूधर भूमि विशाला।
> शागर ससेसर विपिन अपारा, नानाभांति सृष्टि विस्तारा॥
>
> 'उत्तरकाण्ड'

अतः ब्रह्माण्ड या लोकोंकी संख्या निर्धारित नहीं की जा सकती। पुराणादि धर्म शास्त्रोंमें भगवानके विराट रूपके असंख्य रोम कूपोंके तुल्य ही ब्रह्माण्डों को भी असंख्य ही माना है।

ब्रह्माण्ड-खण्डके विस्तारका अवलोकन यदि पृथ्वीसे प्रारम्भ करें तो ठीक पृथ्वीसे ऊपर जो खुला स्थान है उसे हम आकाश कहते हैं। इस विस्तृत आकाश मण्डलमें पशु तीन मील, कीड़े मकोड़े व अन्य जन्तु चार मील और पक्षी पांच मीलकी ऊंचाईपर पहुंच कर अचेत हो जाते व अपनी जीवन लीला समाप्त कर देते हैं। पृथ्वीका उच्चतम शैल-शिखर हिमालय भी पृथ्वीसे प्रायः ५ मील ऊंचा है। विमान, बैलून (गब्बारा) आदि

आधुनिकतम यन्त्रोंमें ताप क्रम; दवाव और शुद्ध वायुके अनेकानेक कृत्रिम साधन एवं यन्त्रोंसे सुसज्जित होकर भी मानव २६ मीलसे अधिक ऊंचाईपर नहीं पहुंच सका है। ( राकेट द्वारा चन्द्रलोककी यात्राके प्रयोग अभी परीक्षणावस्थामें ही है ) उल्कायें ४० मील नीचे आनेपर पृथ्वीकी ओर आकर्षित-सी हो जाती हैं।

शास्त्रोंमें सात प्रकारकी हवाएं मानी गई हैं। जैसेः—आवह, प्रवह, उद्वह, संवह, सुवह, परिवह और परावह। ये पृथ्वीसे १२ योजन या ६० मील ऊपरतक हैं। मेघ व विद्युत्का उच्चतम स्थान भी यहींतक सीमित है। कुछ विद्वान् यह ऊँचाई ४९ मील भी मानते हैं और यहींतक पृथ्वीकी आकर्षण शक्ति है। पाश्चात्य विद्वान् वायु-मण्डलका विस्तार २०० मीलतक मानते हैं। इसके आगे आकाशका विस्तार वर्णनातीत है। जिसमें अनन्त कोटि प्रकाश पिण्ड हैं जो एक दूसरेसे असंख्य योजनकी दूरीपर स्थित हैं।

उक्त समस्त प्रकाश पिण्ड पृथ्वी, जल, तेज, वायु और आकाश इन पांच तत्त्वोंसे निर्मित हैं और पांच तत्त्व सूक्ष्म रूपसे इनके मध्यके आकाशमें मिश्रित हैं। इन पांच तत्त्वोंमें आकाशतत्त्व मुख्य है। जिसका रङ्ग शास्त्रोंके अनुसार अहर्निश नीला ही दृष्टिगोचर होता है। किन्तु आधुनिक वैज्ञानिक आकारहीन आकाशका अपना कोई रङ्ग निश्चित ही नहीं कर सके हैं। उनमेंसे कुछके मतानुसार आकाशका रङ्ग वास्तवमें वायुका ही रंग है। हम स्पर्श अथवा दवावसे सिद्ध कर सकते हैं कि वायुका आकार है। किसी यन्त्रमें वायु भरनेसे भी उसका आकार सिद्ध होता है। किन्तु वायुका रङ्ग हरा है। इसी प्रकार कुछ विद्वानोंने इस रङ्गको आकाशमें स्थित जलकणोंका रङ्ग माना है, किन्तु जलकणोंका रङ्ग सफेद होनेके कारण यह भी तर्क संगत नहीं जँचता। इसी प्रकार अग्नि व पृथ्वी तत्त्वका रङ्ग लाल और पीला भी आकाशमें नहीं हो सकता है। अतः विज्ञान एवं तर्क द्वारा आधुनिक विद्वान् इस रङ्गके सम्बन्धमें एक निश्चित विचार नहीं वना सके हैं।

हमारे प्राचीन शास्त्रोंमें पृथ्वी, जल, वायु, तेज और आकाशके जो रङ्ग निश्चित किये गये हैं वे तर्क द्वारा निश्चित व प्रत्यक्ष उदाहरणों द्वारा प्रतिपादित हैं। जैसेः—पंचतत्त्वों में यह एक स्वाभाविक गुण है कि वे अपने सम्पर्कमें आनेवाले प्रत्येक पदार्थको अपने अनुरूप रङ्गका वना देते हैं। अग्निमें डाला गया पदार्थ अग्निरूप होनेसे पहले अग्निके रङ्गमें परिणत होता है। यथाः—अग्नितत्त्वका लाल रङ्ग अंगारोंमें स्पष्ट दिखाई पड़ता है। किसी बीजसे फूटा हुआ अंकुर पृथ्वीसे निकलते समय पृथ्वीतत्त्वके पीले रंगसे युक्त होता है। किन्तु कुछ कालके उपरान्त ही वायु रङ्गको सन्निहित कर पौधेके रूपमें लहलहा उठता है। जलके जमने व उसे धाराके रूपमें प्रवाहित करनेपर उसका प्राकृतिक सफेद रङ्ग प्रकट होता है। अतः प्रत्यक्ष दृष्टिगत आकाशकी नीलिमा भी आकाश तत्त्वका प्राकृतिक रङ्ग ही है।

## सौर मण्डल

ब्रह्माण्ड खण्डको ही आधुनिक-वैज्ञानिक, सौर-मण्डल कहते हैं। वे लोग सौर मण्डल

सूर्यसे पहले एक महान् सूर्य अनन्तकालसे शून्यमें अकेला धधकता था। उसी सूर्यमें समस्त ग्रह, उपग्रह, नक्षत्र और पृथ्वी आदि निहित थे। वर्तमान सूर्यसे वह ६०० गुना बडा था। अकस्मात् एक अन्य महासूर्य पथभ्रष्ट होकर हमारे सूर्यके पाससे निकला। अधिक शक्तिशाली व विशालकाय होनेके कारण उस महासूर्यके गुरुत्वाकर्षणसे हमारे सूर्यमें एक प्रकारकी विश्रृंखलता-सी उत्पन्न हो गई और उस आकर्षण भारको सहन करनेमें असमर्थ होकर हमारे सूर्यका एक बहुत बडा खण्ड विलग हो गया। उस महासूर्यके अपने मार्गसे चले जानेके उपरान्त, ज्योतिर्नियमोंके अनुसार वह खण्ड इस सूर्यकी परिक्रमा करने लगा। निरन्तर गतिशील रहनेके कारण उसके बहुतसे खण्ड हुए। किन्तु वे आकर्षण शक्ति द्वारा अपनेसे बडोंमें समाहित होते गये। अन्तमें केवल दश खण्ड शेष रह गये जो ग्रह और उपग्रहके रूपमें प्रसिद्ध हैं। ये दश ग्रह (पंच भौतिक पिण्ड) अपने पिता सूर्यकी निरन्तर अपनी गतिके अनुसार परिक्रमा करते रहते हैं। ये दश ग्रहोंके खण्ड अपने पिता सूर्यके गुरुत्वाकर्षणके कारण उन्हींके चतुर्दिक परिभ्रमण करनेसे अण्डाकार अथवा गोलाकार रूपमें स्थित हैं। जिस प्रकार नदीके तेज-प्रवाहसे घिसकर पत्थर गोल या अण्डाकार हो जाता है, उसी प्रकार निरन्तर गतिशील रहनेसे उक्त ग्रह पिण्ड भी अण्डाकार या गोलाकार हो गये हैं

*जिस प्रकार सूर्यसे ग्रहोंकी उत्पत्ति हुई उसी प्रकार ग्रहोंसे उपग्रहोंकी उत्पत्ति हुई।* उपग्रह अपने पिता मूलग्रहसे पृथक् होकर उसीकी परिक्रमा करने लगे। वे अपने पिता ग्रहकी और यथा स्थान आकर्षित रहते हुये उसके साथ सूर्यकी भी परिक्रमा करते रहते हैं। ये उसी ग्रहके उपग्रह कहलाते हैं।

इनके अतिरिक्त असंख्य सौर-मण्डल हमें सूक्ष्म या दीर्घ रूपमें दृष्टिगोचर होते हैं। जिनमेंसे अण्डकटाहकी स्थितिके कारण हम एक समयमें अर्ध भागका ही अवलोकन कर सकते हैं। क्योंकि रात्रिकालमें दृष्टिगोचर होनेवाले अनगनित प्रकाश पिण्ड हमारी पृथ्वीके ऊर्ध्व भागमें स्थित अण्डकटाहके ही होते हैं। अण्डकटाहका अधो भाग हमारी दृष्टिसे परे रहता है।

स्वस्थ चक्षुओंसे देखनेपर आकाशमें पांचसे आठ सहस्रतक नक्षत्र (तारे) दिखाई पडते हैं। कतिपय विद्वान् *ज्योतिषियोंने प्रकाशमान, सूक्ष्म और दीर्घाकारके अनुसार* नेत्रों द्वारा दृश्य नक्षत्रोंको सात श्रेणियोंमें विभाजित किया है। प्रथम श्रेणीमें सबसे विशाल २० तारे, द्वितीय श्रेणीमें ५५, तृतीयमें १८२, चतुर्थमें ५३० पंचममें १६०० षष्ठमें ४८०० और शेष समस्त सप्तम श्रेणीमें आते हैं। इस प्रकार इनका कुल योग ७१९१ होता है। किन्तु दूरवीक्षण यन्त्रों द्वारा सप्तह श्रेणियोंमें विभक्त करके पांच अरब तारे देखे गये हैं। कुछ ज्योतिषियोंके अनुसार सौर मण्डलमें स्थित तारोंकी संख्या ७ अरब है। केवल आकाश गंगामें ४१ मिनटमें तीन लक्ष तारे गिने गये हैं। दूर वीक्षण यन्त्र जितना शक्तिशाली होगा उतने ही अधिक संख्यामें नक्षत्र दृष्टिगोचर होंगे।

पन्द्रहवीं शताब्दीके पूर्व आजका यूरोप अन्धकार युगमें था। विज्ञान, शिक्षा एवं अन्य बौद्धिक तत्त्वज्ञानके सम्बन्धमें उस कालके यूरोप निवासी भारतको जगद्गुरुके पदपर अभिषिक्त देखते थे। विशेषतया सौर मण्डल व ज्योतिषज्ञान तो प्रायः उनमें नहीं साथा। कोपर निकस ( १४७२ ) गौलिलीयो ( १५६४ ) और न्यूटन ( १६४२ ) आदिने दूरदर्शक यन्त्रोंकी सहायतासे ज्योतिषमें कुछ खोजपूर्ण कार्य किया, किन्तु भारत में तो बहुत प्राचीनकालमें ही उपर्युक्त समस्त बातें प्रायः फिर स्थिर कर ली गई थी।

## प्रलय

सामूहिक प्राणियों एवं पदार्थोंका विनाश हो नव सृष्टिकी उत्पत्तिके साधनोंका प्रस्तुत होना ही प्रलय कहलाता है। प्रलय अनेक प्रकारकी भिन्न भिन्न परिस्थितियां उत्पन्न करके होती है। मुख्य प्रलय निम्न हैः—( १ ) साधारण प्रलय ( २ ) अवान्तर प्रलय ( ३ ) नैमित्तिक प्रलय ( ४ ) प्राकृतिक महाप्रलय और ( ५ ) आत्यन्तिक प्रलय।

( १ ) साधारण प्रलयमें भूकम्प, महामारी एवं युद्धादि विनाशकारी आपत्तियोंसे सामूहिक प्राणियों एवं पदार्थोंका नाश होता है।

( २ ) अवान्तर या पार्थिव प्रलय—प्रत्येक मन्वन्तरकी समाप्तिके उपरान्त होती है। इसमें प्रलय कालके निकटके वर्षोंमें वर्षा नहीं होती व सूर्यकी किरणों द्वारा पृथ्वीके जलका शोषण हो जाता है। तत्पश्चात् प्रलयकी अग्नि उत्पन्न होकर समस्त पृथ्वीको गोमय पिण्ड के सदृश्य जलाती है। फिर प्रलयकालीन आंधीके द्वारा आकाशमें धूल छा जाती है। यह धूल एक कल्पके वर्षोंमें एक योजन ऊंची चढ़ जाती है-जैसेः—

**ब्रह्म दिवसेन भूमेरुपरिष्टा योजनं भवति वृद्धिः।**
**दिनतुल्यैव राज्या मृदु पाचिता यास्तदिह हानिः॥**

( आर्य सिद्धान्त )

तदुपरान्त भयंकर मेघों द्वारा अनवरत वर्षासे समस्त पृथ्वी जलमग्न हो जाती है। ये घटनाएं मन्वन्तरके सन्धिकालके वर्षोंमें होती हैं। इस प्रकार प्रलयके उपरान्त पृथ्वी शुद्ध और स्वस्थ होकर जलसे बाहर होती है तो आगामी मन्वन्तरके द्वारा पुनः सृष्टिका आरम्भ होता है।

( ३ ) नैमित्तिक-प्रलय—कल्पके अन्तमें होनेवाली प्रलयको नैमित्तिक प्रलय कहते हैं। इसमें ग्रह और उपग्रहोंके सहित समस्त सौर मण्डल ब्रह्ममें लीन हो जाता है। रात्रि के समाप्त होनेपर ब्रह्माके आगामी दिनसे पुनः कल्पका आरम्भ और सौर मण्डलकी उत्पत्ति होती है।

( ४ ) प्राकृतिक-महाप्रलय—यह ब्रह्माकी आयुके दोनो परार्द्धोंके समाप्ति हो जानेपर होती है। जिसमें सृष्टिकर्ता ब्रह्माका लय होकर महत्तत्त्व, अहंकार और पंचतत्त्व ये सातों प्रकृतियां भी लयको प्राप्त होती हैं।

(५) आत्यन्तिक प्रलय—यह सबसे विशाल प्रलय है, जिसमें समस्त ब्रह्माण्ड, पूर्ण-ब्रह्म परमात्मामें लय हो जाता है। पुनः काल कर्म और स्वभावसे उस निराकारसे साकार सृष्टिकी उत्पत्ति होती है।

पंचतत्त्वमें जिस तत्त्वके द्वारा जो प्रलय होता है, वही तत्त्व आगामी नवसृष्टिका सृजन कर्ता होता है। जैसे —ब्राह्म कल्पमें प्राकृतिक प्रलय अग्नि तत्त्व द्वारा हुआ तो पुनः सृष्टि की उत्पत्ति भी अग्नितत्त्वसे ही हुई। इसी प्रकार महाप्रलय वायु और आकाशतत्त्वसे, अवान्तर प्रलय जलतत्त्वसे और आत्यन्तिक प्रलय निराकार ब्रह्म ही होता है और उनकी उत्पत्तिके मूल भी वे ही तत्त्व होते हैं।

प्रलयका उद्देश्य सृष्टिकी शुद्धि करना है। भविष्यमें अनुकूल वातावरण तैयार हो सके, इसीके निमित्त प्रलय होता है। मानवके मनोभावोंमें परिवर्तन आवश्यक समझकर ही युगों के अन्तमें युद्धादिसे जनसंहार होता है। पृथ्वीकी जीवनी व प्राकृतिक शक्तिके क्षयको पुनः बल प्रदान करनेके हेतु ही मन्वन्तरके अन्तमें अवान्तर प्रलय होता है। सौर मण्डल एवं ब्रह्माण्डकी शुद्धिके लिये भी नैमित्तिक एवं महाप्रलयका होना अत्यावश्यक है। इसी प्रकार प्राणिमात्रके समस्त पापोंका प्रक्षालन करनेके लिए ही आत्यन्तिक प्रलयका विधान है।

पृथ्वीकी उत्पत्ति एवं समाप्तिके विषयमें अर्वाचीन व प्राचीन सिद्धान्तोंकी तुलना करनेसे एक मार्ग प्रतीत होता है। जैसे —कल्पारम्भके पूर्व पृथ्वीका गोमय पिण्डके समान जलना और वर्षाके जलसे प्लावित होना, समुद्रका मन्थन (सूर्यके आकर्षणसे या देवता और राक्षसों से) होना तथा उसमें से चन्द्रमाकी उत्पत्ति आदि सबका तत्त्व एक ही है, किन्तु कथन मात्रमें अन्तर है।

सृष्टि निर्माण, पोषण एवं लयके सम्बन्धमें स्थूल रूपसे कुछ जाननेके उपरान्त, सौर मण्डलके अधिष्ठाता सूर्य एवं उससे सम्बन्धित ग्रहोंके सम्बन्धमें भी कुछ जानना आवश्यक है। क्योंकि भारतीय काल *गणना ग्रहोंकी गतिके आधारपर* भिन्न भिन्न प्रकार से होती है।

व्यवस्था एवं सुसगठित शासनके निमित्त एक केन्द्रीय शक्तिका होना आवश्यक है। हमारे सौर मण्डलके अधिष्ठाता सूर्य हैं। इन्हींके द्वारा समस्त सौर-मण्डलके ग्रह, उपग्रह एवं नक्षत्रोंका सचालन होता है। अर्वाचीन विद्वानही सूर्यको केन्द्रीभूत मानकर सौर-मण्डल की स्थितिपर प्रकाश डालनेका श्रेय प्राप्त करनेकी स्पर्धा करते हैं, किन्तु हमारे प्राचीन ग्रन्थों के अनुसार, यज्ञ, अनुष्ठान व उपनयन आदि सस्कारोंमें जिस ग्रहमण्डलका निर्माण वेदिका पर किया जाताहै, उसमें भी सूर्यको केन्द्रमें ही स्थान दिया जाता है। महाकवि कालिदास ने "सूर्यो ग्रहाणां पतिः" की उक्तिके द्वारा सूर्यको ग्रहपतिके रूपमें उपस्थित किया है।

प्राचीन ग्रन्थोंके अनुसार सूर्य, चन्द्रमा, मङ्गल, बुध, बृहस्पति, शुक्र, शनि, राहु और केतु ये नवग्रह माने गये हैं। किन्तु आधुनिक विद्वानोंने सूर्य, बुध, शुक्र, पृथ्वी, मंगल,

हस्पति, शनि, नेपच्यून ( वरुण ) यूरेनस या हर्सल ( प्रजापति ) और प्लूटोको दूरवीक्षण यन्त्र द्वारा निरीक्षण करके स्थिर किये हैं। चन्द्रमाको उपग्रहमें स्थान दिया गया है। सूर्यसे ग्रहोंकी दूरी अनुपातानुसार क्रमशः बुधकी ४, शुक्रकी ७, पृथ्वीकी १०, मंगल की १६, बृहस्पतिकी २८, शनिकी ५२, यूरेनस १००, नेपच्यून, १९६ और प्लूटो ३८८ है।

## सूर्य

भारतीय शास्त्र प्रत्येक वस्तुको तीन स्वरूपोंमें क्रमशः आध्यात्मिक, अधि दैविक और अधिभौतिक तथा तीन गुणों सत, रज और तमसे युक्त देखते आ रहे हैं। आधुनिक विद्वान हमारे शास्त्रोंमें लिखे घोड़ोंके रथमें स्थित देवरूपमें आकाशका परिभ्रमण करने वाले सूर्यके वर्णनको सन्देहास्पद दृष्टिसे देखते हैं। तथा उसके औचित्यको स्वीकार नहीं करते हैं। किन्तु वे भूल जाते हैं कि उपर्युक्त सिद्धान्त यहां भी उन्होंने अपनाया है। अर्थात् सूर्य आध्यात्मिक रूपसे अग्नितत्वको निहित किये सर्वव्यापी प्रकाशका प्रसारक है। और वह अधिदैविक रूपमें सप्त घोड़ोंके रथमें उपस्थित होकर आकाशमें परिभ्रमण करता है। वही अधि भौतिक रूपमें एक महान् प्रकाश पिण्डके रूपमें समुपस्थित है। एकमात्र सूर्यके सम्बन्धमें ही ऐसा किया गया हो ऐसी बात नहीं है। हमारे शास्त्रकार नेत्रोंसे दृष्टिगत होनेवाले व प्रत्येक काल व्यवहारमें आनेवाले अग्नि, वायु, जल, कलियुग, धर्म, पाप, ज्वर, मसिपात्र ( दवात ) लेखनी ( कलम ) तुला ( तराजु ) आदि समस्त पदार्थोंको उक्त कसौटीपर कसा गया है। यथाः—

**चत्वारि शृङ्गा त्रयो अस्य पादा द्वे शीर्षे सप्त हस्ता सो अस्य।**
**त्रिधावद्धो वृषभो रोरवीति महो देवो मर्त्यां आविवेश॥**

अर्थात् अग्निके चार सींग, तीन पैर, दो शिर, सात हाथ और सात जिह्वा मेष (भेड़ा) वाहन आदि आदि। तात्पर्य यह है कि अग्नि और जल ( वरुण ) जैसे नित्यप्रति व्यवहार में आनेवाले पदार्थोंका अधिदैविक वर्णन पुरुषाकारसे किया गया है, वैसे ही सूर्यका वर्णन भी किया गया है। किन्तु वास्तवमें सूर्यको लोकोंकी गणनामें स्थान दिया गया है। यह एक महान प्रकाश पिण्ड है। अन्य ग्रह, उपग्रह तथा नक्षत्र इसकी परिक्रमा करते हैं। और शक्ति संचय भी इसीके द्वारा करते हैं। आकाशमें आधुनिक विद्वानोंके अनुसार असंख्य सूर्य हैं किन्तु प्राचीन शास्त्रोंमें १२ सूर्य भिन्न-भिन्न नामोंसे वर्णित हैं। आधुनिकों का कथन है कि कई सूर्य हमारे सूर्यसे सहस्रों गुना बड़े हैं।

सूर्य इस महान् आकाश मण्डलमें एक अतीव उष्ण प्रकाशपिण्ड है। यह विस्तार में हमारी पृथ्वीसे सहस्रों गुना बड़ा है। इसका व्यास ८६४००० मील है। अर्थात् पृथ्वीके व्याससे १०८ गुणा है। इसका परिमाण पृथ्वीकी अपेक्षा १२००००० गुणा है। इसकी परिधि विस्तार २२५०००००० मील है। इसका तौल ( भार ) पृथ्वीसे ३३०००० गुणा अर्थात् ५२८०००००००० शंख मण है। इसका प्रकाश ८ मिनट १८ सेकेण्डमें पृथ्वीपर

पहुँचता है। यह पृथ्वीसे ९५००००० मीलकी दूरीपर है। सौर-मण्डलके समस्त ग्रह, उपग्रह एवं नक्षत्रोंके एकीकरणसे निर्मित गोलेसे भी सूर्यका गोला ६०० गुणा बड़ा है। इसका तापमान ६००० से ४०००००० अंश तक रहता है।

सूर्य अपने सम्पूर्ण परिवार (ग्रह, उपग्रह) के साथ किसी महासूर्यकी परिक्रमा करता है। यह एक सेकेण्डमें १९ मील अपने स्थानसे हट जाता है। अपनी धुरीपर एक घण्टेमें ६५० मील और २५ दिन ८ घण्टेमें एक चक्कर पूरा कर लेता है। स्थूल माध्यम मानसे सूर्य एक महीनेमें एक राशि, १४ दिनमें एक नक्षत्र और ३ घटी २० पलमें एक नक्षत्र चरणपर रहता है। इसकी प्रति दिवसकी सूक्ष्म माध्यम गति ०।०।५९।८।१० इत्यादि होती है।

## ग्रहण

सूर्य, चन्द्रमा और पृथ्वी अपनी गतिके कारण एक सम सूत्रमें आनेसे ग्रहण होते हैं। ग्रहणका युति काल ६५८५ दिन ८ घण्टेके लगभगका है अर्थात् १८ वर्ष १० दिन ८ घण्टे के पश्चात् वही ग्रहण उसी अवस्थामें दिखाई देता है। इस अवधिमें केवल ७१ ग्रहण होते हैं। जिनमें ४२ सूर्यके और २९ चन्द्रमाके। इनमें कंकणाकृति, या सर्वग्रास सूर्यके ग्रहणों की संख्या २८ है। परन्तु यह एक स्थानपर बहुत दिनोंके पश्चात् दिखाई देता है। वास्तव में चन्द्र ग्रहणकी अपेक्षा सूर्यके ग्रहण अधिक होते हैं किन्तु एक स्थानपर चन्द्रग्रहण सूर्य के ग्रहणोंसे अधिक दिखाई देते हैं। जैसे —उक्त एक ग्रहण चक्करमें सब ग्रहण ७१ होते हैं किन्तु जिनमें ७ सूर्य के और १८ चन्द्रमाके एक स्थानमें दिखाई देते हैं। अन्य ४६ ग्रहण भिन्न भिन्न विभागोंमें दिखते हैं। इस प्रकार एक वर्षकी अवधिमें अधिकसे अधिक ७ ग्रहण दिख सकते हैं। स्मरण रहे कि सूर्यका ग्रहण अमावस्या और प्रतिपदाके सन्धि-कालके दिनमें ही होता है। इसी प्रकार चन्द्र ग्रहण पूर्णिमा और प्रतिपदाकी सन्धिकालकी रात्रिमें ही होता है।

## बुध

पृथ्वी और सूर्यकी कक्षाके मध्य भागमें बुध ग्रहका स्थान है। इसकी परिधि १०१२४ मील है और व्यास २९९२ मील का। यह पृथ्वीसे ५९००००० मील तथा सूर्यसे ३६८४१४६७ मीलकी दूरीपर है। बुध ग्रह सूर्योदय से एक घण्टा पहले और सूर्यास्तसे एक घण्टा पश्चात् तक ही दिखाई पड़ता है। आधुनिक विद्वान् दूरवीक्षण यन्त्रोंकी-सहायतासे ही उसे अवलोकन कर तत् सम्बन्धी ज्ञान प्राप्त कर सके हैं। प्राचीन आर्य ऋषियोंने अपने चर्म-चक्षुओंके द्वारा किस प्रकार, इस अल्पकाल तक दृष्टिगोचर होने वाले ग्रहके सम्बन्धमें इतना ज्ञान सम्पादन कर उसे नक्षत्र श्रेणीमें स्थान न देकर ग्रहोंमें स्थान दिया यह अभी रहस्य बना हुआ है। यह अपनी धुरीपर २४ घंटा ५ मिनटमें पूरी तरह घूम लेता है। तथा ८७ दिन २३घंटा १५ मिनट और ११ सेकिण्डमें, सूर्यकी

परिक्रमा कर लेता है। यही क्रमशः इसका एक दिन और एक वर्ष है। इसी वर्षको भगणकाल भी कहते हैं। इसकी गतिका ढंग सूर्यके निकट व दूर होनेपर निर्भर है। जिस समय यह सूर्यके निकट रहता है, तब प्रति सेकेंण्ड ३५ मील, दूर रहनेपर प्रति सेकिण्ड २३ मील और मध्यम गति २९ मील प्रति सेकिण्ड है। यह सूर्यसे २७ अंशके आगे या पीछे नहीं जाता है २७ अंशकी दूरीसे आगे होनेपर वक्री हो जाता है। जिस राशिपर यह वक्री ( उल्टी चाल ) होता है उसपर ६२ दिन रहता है तथा जिस तत्वकी राशिपर यह वक्री होता है, पुनः उसी तत्त्वकी राशिपर पहुंचते ही वक्री हो जाता है। इसका तापक्रम ३५० अंश है। यह एक घण्टेमें एक लाख नौ हजार मीलकी गतिसे चलता है। स्थूल मानसे बुध एक राशिपर २५ दिन एक नक्षत्रपर ८३ दिन रहता है। सूर्यकी गतिसे शीघ्र गतिवाला होनेके कारण पूर्वमें अस्त और पश्चिममें उदय होता है। और जब वक्री होता है तो पश्चिममें अस्त और पूर्वमें उदय होता है। वक्री होनेकी स्थितिमें सूर्यसे १२ अंशकी दूरीपर तथा मार्गी होनेपर १३—अंश पर अस्त हो जाता है। यह सूर्यसे दूसरी राशिपर जानेसे वक्री और बारहवींपर शीघ्रगामी होता है। यह ९२ दिन मार्गी और २३ दिन वक्री रहता है। मार्गी होनेपर ३७ दिन उदय और ३६ दिन अस्त रहता है। वक्री होनेपर ३२ दिन उदय और १६ दिन अस्त रहता है। जब बुध की गति ११३।३२ घटचादि होती है तो वह परम शीघ्रगामी या अतिचारी हो जाता है। और इस स्थितिमें २० दिनतक रहता है। बुधका युतिकाल ( ० ) वर्ष ( ३ ) मास २४ दिन १ घटी और १२ पल है। अर्थात् उक्त अवधिके पश्चात् वह पुनः उसी अवस्था में उदय, अस्त, वक्री, मार्गी आदि स्थितिमें आ जाता है। यह एक वर्षमें तीन बार वक्री होता है।

## शुक्र

> अयं वेनश्चोदयति पृश्निगर्भा ज्योतिर्जरायू रजसो विमाने।
> इममपां सङ्गमे सूर्यस्य शिशुं न विप्रा मतिभीरिहन्ति ॥
>
> ऋ. सं. १०।१२३।१

वेदोंमें शुक्रको वेनस कहा गया है, अंग्रेजीमें वीनस कहा जाता है। संभव है यह शब्द भारतसे ही बाहर गया हो।

शुक्रकी परिधि २४८०० मील है तथा यह पृथ्वीसे ३४३००००० मील है और सूर्यसे ६७०००००० मीलकी दूरीपर है किन्तु प्रतिवर्ष यह पृथ्वीसे एक बार पृथ्वीके निकट आ जाता है तब इसकी दूरी २०००००० मीलकी ही रह जाती है। उस समय यह अधिक चमकता हुआ और बड़ा दृष्टिगोचर होता है। इसका व्यास ७६६० मील है। यह सूर्यसे ४५ अंशसे आगे और पीछे नहीं जाता है। यह अपनी धुरीपर २३ घण्टा २१ मिनटमें पूरा घूम लेता है। सूर्यकी परिक्रमा २२४ दिन ४२ घटी २ पल और ४७ विपलमें कर लेता है। यही इसका भगणकाल है। किन्तु [illegible]

अनुमानतः २२५ दिन १५ घण्टा माना जाता है। इसकी गति एक सेकिण्डमें २२ मील है। यह एक वर्ष मार्गी और एक वर्ष वक्री रहता है। जिनमें क्रमशः ४०७ और ३२४ दिनोंमें बारह राशि पार करता है। इसका [illegible] २५ अंश है। इसका एक दिन हमारे २० दिनके तुल्य होता है। यह स्थूल मानसे प्रायः एक राशिपर एक मास एक नक्षत्रपर ११ दिन रहता है। यह सूर्यसे शीघ्र गतिवाला होनेसे पूर्वमें अस्त और पश्चिममें उदय होता है। किन्तु वक्री अवस्थामें पूर्वमें उदय और पश्चिममें अस्त होता है। यह मार्गी अवस्थामें सूर्यसे ९ अंश पर और वक्री अवस्थामें८ अंशोंपर अस्त रहता है। मार्गी होनेपर ७० दिन और वक्री होनेपर १० दिन अस्त रहता है। इसी प्रकार मार्गी अवस्थामें २५० और वक्री अवस्थामें२४८दिन उदय रहता है। मार्गी अवस्था ५१० दिन और वक्रीअवस्था ४५दिनतक रहती है। और यह सूर्यसे दूसरी राशिपर वक्री, बारहवींपर शीघ्रगामी, तीसरी और ग्यारहवींपर समचारी और ७५।४२ की गतिपर परम शीघ्रगामी होता है। यह अतिचारी अवस्थामें १० दिनतक रहता है। शुक्रका युति काल १ वर्ष ७ महीना ५ दिन ४ घटी और १२ पल है। अर्थात् इतने समयके पश्चात् पुनः यह उन्हीं अवस्थाओंमें परिवर्तित होता रहता है।

## पृथ्वी

पृथ्वी सामीप्यतामें सूर्यसे तीसरा ग्रह है। यह एक पञ्चभौतिक पिण्ड है। जिसका आकार कपित्थ या नारंगीके समान है। भूगोल शब्दका अर्थ भी पृथ्वीका गोलाकार होना सिद्ध करता है। पृथ्वीका व्यास ७९१९ मीलके लगभग है। इसकी परिधि २५००० मील है। क्षेत्रफल १९७०००००० वर्गमील है। जिसमें स्थल भाग ५१५००००० वर्गमील और जल भाग १४५५००००० वर्गमील है। पृथ्वीका भार (तौल) १६०० शङ्ख मन है अर्थात् ६००००००००००००००००००००० टन है। कल्पनामें नहीं आनेवाले, इस भूगोलको यदि एक पाउण्ड (आधा सेर) मान लिया जाय तो सूर्य १५० टन (४०००० मन) अर्थात् पृथ्वीसे ३३००००० गुना भारी होगा। इसी प्रकार वृहस्पति ३१०,पाउण्ड, शनि ९३ पाउण्ड, वरुण १७ पाउण्ड, वारुणी १४ पाउण्ड, शुक्र १३ आउन्स, मङ्गल डेढ़ आउन्स, बुध १ आउन्स और चन्द्रमा ३ ड्राम ($\frac{3}{16}$ आउन्स) के लगभग होता है।

पृथ्वी नारियलके फलके समान है जैसे नारियलका बाहरी भाग जटाका दूसरा भाग खोपड़ेका और तृतीय भागमें गिरी या गोला होता है। इसी प्रकार पृथ्वीका भी पहला आवरण गिरी या जल का है। अर्थात् पृथ्वीके धरातलको खोदनेपर ५ मीलतक मिट्टी या जल निकलता है। पृथ्वीका द्वितीय आभ्यन्तर आवरण तेलिया पत्थरका ३० मीलकी गहराई तक है। इसके नीचे १०० मील गहरेतक रासायनिक तरल पदार्थ है। १०० मील के नीचे खोदनेपर पृथ्वीके बीचमें ८००० मीलके व्यासमें ९ हजार मीलके लगभग बादाम्य खोखला छिद्र है। इसी भागमें आकर्षण (गुरुत्व) शक्ति है, जो ४९ मील पर्यन्त आकाशीय उच्च पदार्थोंको पृथ्वीपर अपनी ओर खींच लेती है। यह अण्डाकार मार्गसे सूर्यकी प्रदक्षिणा करती है। इसकी गति एक सेकिण्डमें १९ मील है। यह अपनी धुरीपर

एक घंटेमे १००० मील भ्रमण करती है। पृथ्वी ४९ मील ऊपर की अपनी वायु और आकर्षण शक्तिको अपने साथ लपेटकर ३६५ दिन ५ गंटा ४८ मिनट और ५६ सेकेण्डमे सूर्यके चारों ओरकी अपनी एक परिक्रमा पूरी कर लेती है। यही इसका एक सौर वर्ष है। यह अपनी कीलीपर २३ घण्टे ५६ मिनट और २४ सेकिण्डमें घूम जाती है। यही इसका एक अहोरात्र है। यह आकाशमें आकर्षण शक्तिके सहारे निराधार स्थित होकर अपनी धुरीपर पश्चिमसे पूर्वको चक्कर खाती हुई घूमती है। भूगोलका यह वर्णन पाश्चात्य विद्वानोंके आधारपर किया गया है। उन लोगोंका विश्वास है कि सर्वप्रथम पाश्चात्य विद्वानोंने चार शताब्दी पूर्व पृथ्वीमें आकर्षण, घूमना तथा निराधारका होना सिद्ध किया है। किन्तु विश्वका सबसे प्राचीन ग्रन्थ वेदोंमें कई मन्त्र इस विषयके है, जिनमें सूर्यको केन्द्र माना गया है और पृथ्वीको सूर्यकी परिक्रमा करना लिखा है। १५०० वर्षपूर्व आर्य माने पृथ्वीका भगण लिखके उसका चलना सिद्ध किया है। विक्रम संवत् ११७१ में भास्कराचार्यने युक्तियों द्वारा जो प्रमाण दिये हैं उनमें से कुछ लिखे जाते हैं।—

पुराणोंमें पृथ्वीको शेषनागके मस्तकपर लिखा है। जिसका अर्थ कुछ विद्वान् शून्यसे करते हैं। इत्तरदेशीय लोग इसे भिन्न भिन्न पदार्थोंपर स्थित मानते है जैसे—चीन और जापानवाले बड़े भारी मकडेपर, इस्लाम धर्ममें बैलपर, अमरीकन इसाई कछुवेकी या हाथी की पीठपर स्थित मानते थे। जिसका उत्तर इस प्रकार दिया गया है।

**मूर्तो धर्ता चे द्धरित्र्यास्तदन्यस्तस्या प्यन्योऽस्यैव मत्रा नवस्था।**
**अन्ते कल्प्या चेत् स्वक्तिः किमाद्ये किंनो भूमिरिक्ति** ॥ सिद्धान्त शिरोमणि

अर्थात् पृथ्वी बोझिल है आकाशमे स्थित नहीं रह सकती इसलिये उसको धारण करनेवाला दूसरा होना चाहिये, फिर उन दोनोंको धारण करनेवाला भी तीसरा फिर चौथा होना चाहिये, इस प्रकार अन्तमें किसीको स्वशक्तिपर कल्पना करना पटेगा। अतः पृथ्वीको ही स्वशक्तिपर स्थित मान लेनेमें अनवस्था दोष दूर हो जाता है।

**भूमेपिण्ड शशांक ज्ञ कवि रवि कुजे ज्यार्कि नक्षत्र कक्षा।**
**वृत्तै र्वृत्तो वृतः सन् मृद निल सलिल व्योम तेजो मयोऽयम्॥**
**नान्याधारः स्वशक्त्यैव वियति नियतं तिष्ठति ह्यस्य पृष्ठे।**
**निष्ठं विश्वं च शश्वत् सदनुज मनुजा दित्य दैत्यं समन्तात्॥**
सि. शि. गोलाध्याय

अर्थात् यह मृत्तिका, पवन, जल, आकाश और तेजोमय पञ्चभौतिक भूमि पिण्ड गोलाकार है। और क्रमशः चन्द्र, बुध, शुक्र, सूर्य, मंगल, वृहस्पति, शनि और नक्षत्रोंसे घिरा हुआ किसीके आधारपर नहीं किन्तु अपनी शक्तिपर आकाशमें स्थित है। इसकी पीठपर चारों ओर देवता, दानव और मनुष्य स्थित हैं।

**सर्वतः पर्वता राम ग्राम चैत्य चयैश्चितः।**
**कदम्ब कुसुम ग्रन्थि केसर प्रसरै रिव॥** सि. शि.

यह पृथ्वी चारों ओर पर्वत, ग्राम, वन और मन्दिरोंसे घिरी हुई कदम्बके पुष्पकी ग्रन्थिके समान गोलाकार दिखाई देती है।

समोयत स्यात्परिधेः शतांशः पृथ्वी च पृथ्वी नितरां तनीयान्।
नरश्च तत्पृष्ठ गतस्य कृत्स्ना समेव तस्य प्रतिभात्यतः सा॥ सि. शि

अर्थात् प्रत्येक गोल वस्तुकी परिधिका सौवा भाग चपटा दिखाई देता है अतःपृथ्वीका भी सौवा भाग चपटा दिखाई देता है किन्तु वास्तवमें पृथ्वी गोल है।

यो यत्र तिष्ठत्यवनीं तलस्था मात्मान मस्या उपरि स्थित च।
समन्यतेऽतः कु चतुर्थ संस्था मिथ श्चते तिर्यगिवा मनन्ति॥
अधः शिरस्काः कुदलान्तरस्था छाया मनुष्या इव नीर तीरे।
अनाकुला स्तिर्यगधः स्थिताश्च तिष्ठति ते तत्र वय यथात्र॥

अर्थात् इस पृथ्वीपर जो पुरुष जहां रहता है वह अपनेको पृथ्वीके ऊपर मानता है और पृथ्वीके एक चौथाई भागमें रहनेवालोंको तिर्छा और अर्द्ध भागमें रहनेवालोंको उल्टा मानते हैं जैसे—जलमें छाया शिर नीचे और पाद ऊपर दिखाई देती है।

आकृष्ट शक्तिश्च मही तयायत् स्वस्थं गुरुं स्वाभि मुखं स्वशक्त्या।
आकृष्यते तत्पत तीव भाती समे समन्तात् क्व पत त्वियंखे॥ सि. शि

अर्थात् पृथ्वीमें आकर्षण शक्ति है जिससे ऊपरके पदार्थोंको अपनी ओर खींचलेती है।

भपञ्जरः खेचर चक्र युक्तो भ्रमत्य जस्र प्रवहा निलेन।
यान्तो भ चक्रे लघु पूर्व गत्या खेटास्तु स्तस्या पर शीघ्र गत्या॥ सि. शि,

अर्थात् प्रवह वायुके द्वारा सब तारागण और मह लघु गतिसे पूर्वकी ओर घूमते हैं परन्तु शीघ्र गतिसे पश्चिमको जाते हुए दीखते हैं। इसका कारण पृथ्वीका अपनी धुरीपर पूर्वकी ओर घूमना है।

कुलाल चक्रभ्रामि याम गत्या यान्तो न कीटा इव भान्ति यान्त॥

जैसे कुम्हारके घूमते हुए चक्र (चाक) पर बैठे हुए कीड़े उस चक्रकी गतिको नहीं जान सकते उसी प्रकार मनुष्योंको भी पृथ्वीका चलना प्रतीत नहीं होता। पृथ्वीका चलना और भी ग्रन्थोंमें लिखा है जैसेः—

मध्ये सामन्ता दण्डस्य भूगोलो व्योम्नि तिष्ठति।
बिभ्राण परमां शक्तिं ब्रह्मणो धारणात्मिकाम्॥ सूर्य सिद्धान्त

भ्रमतां सर्व जगतां नाभि भूतेन भास्वता।
समुद्रादि वनो पेता माह रोह मही नभ॥
मनवं चामिन ब्रह्मन् स चन्द्र ग्रह तारकम्।
अपो यत्र महाभाग बभूवा द्विम माङ्गलम्॥ मार्कण्डेय पुराण

आयंगौः पृश्निरक्रमी दसदन्तमातरं पुरः। पितरञ्च प्रयन्त्स्वः॥
यजुर्वेद ३।६

अर्थात्—अयम (यह) गौः (पृथ्वी) मातरम् (जलको) असत् , सहित) ...( अन्तरिक्षमें) आक्रमीत (घूमता है) च (और) पितरम (सूर्यके भी) पुरः ...न् (चारों ओर घूमती है।

या गौः वर्तनिं पर्य्येति विवस्वते। ऋग्वेद २।१०।१

या गौ (यह पृथ्वी) वर्तनिं अपनी कक्षामें विवस्वते (सूर्यके) पर्य्येति (चारों ओर घूमती है)

प्रोक्तो योजन संख्ययातु परिधिः सप्ताङ्क नन्दाब्धयः
तदव्यासः कुभुजङ्ग सायक भुवोऽथ प्रोच्यते योजनैः॥ सि.शि.

इस पृथ्वीकी परिधि ४९६७ योजन और व्यास १५९१ योजनका है। स्मरण रहे कि यहांपर योजनका परिणाम ५ मीलसे कुछ अधिकका लिया गया है।

लंका कुमध्ये यमकोटि रस्याः प्राक् पश्चिमे रोमक पत्तनंच।
अधस्तत सिद्धपुरं सुमेरु सौमेथ , याम्ये वडवानलश्च ॥
कुपृष्ठ पादान्तरि तानि तानि स्थानानि षड्गोल विदोवदन्ति ॥ सि. शि.

अर्थात् इस पृथ्वीके मध्यभागमें लङ्का है, लङ्कासे १२४२ योजन पूर्वमें यमकोटि है, इसी प्रकार लङ्कासे पश्चिम १२४२ योजनपर रोमनपत्तन नामक नगर है और लंकाके ठीक अधोभागमें अर्थात् यमकोटि और रामकपतनसे १२४२ योजनपर सिद्धपुर शहर है। लंकासे १२४२ योजन दक्षिणमें वड़वानल और उत्तर में सुमेरु पर्वत है। अर्थात् पृथ्वीके इन ६ स्थानोंके बीचकी दूरी १२४२ योजन है। इस प्रकार प्राचीन शास्त्रोंमें पृथ्वीके विषयमें विस्तारपूर्वक लिखा है।

## मंगल

पृथ्वीके बाद दूसरा ग्रह मंगल है और इन दोनोंमें अनेक प्रकारसे सादृश्यता है। अतः भारतीय ग्रन्थोंमें कुज, भूमिनन्दन और भौम आदि नाम दिया गया है। मंगलका रंग लाल है। यह आकाशमें अंगारेके समान दिखाई देता है। इसी कारण इसको अङ्गारक भी कहते हैं।

मंगलका व्यास ४११५ मील है। यह सूर्यसे १४२००००० मीलकी दूरीपर है। पृथ्वीसे इसकी दूरी ६२५००००० मील है। किन्तु यह २ वर्ष १ महीने १९ दिनके बाद पृथ्वीके अधिक निकट आ जाता है उस समय इसकी दूरी ३५०००००० मील रह जाती है। यह पृथ्वीसे दूर रहनेपर छोटा और निकट रहनेपर बड़ा दिखाई देता है। यह अपनी धूरीपर २४ घंटा ३७ मिनट और २२-५ सेकण्डमें एक चक्कर कर लेता है। यही इसका

एक दिन है। ६८६ दिन १७ घटा ३० मिनट और ४१ सेकण्डमें सूर्यकी एक परिक्रमा पूरी कर लेता है। यही इसका एक वर्ष और द्वादश राशियोंका भोगकाल ( भगण ) है। यह पृथ्वीसे आधा और चन्द्रमासे सात गुना बड़ा है। और पृथ्वीकी कक्षाके बाहर है। इसकी चाल १५ मील प्रति सेकण्ड और ५४००० मील प्रति घंटा है। स्थूल मतसे मंगलकी चाल १८ मास मानी जाती है। जब यह वक्री होता है तब उस राशिको १२७ दिनमें और उससे अगली राशिको १५ दिनमें पूरी करता है। जिस राशिपर मार्गी होता है उस राशिपर ४५ दिन रहता है। जब यह सूर्यसे १३५ अंशकी दूरीपर जाता है तो वक्री हो जाता है। उस समय इसकी चाल ६५ दिनमें १२ अंशकी होती है। ज्यों-ज्यों यह सूर्यके निकट पहुंचता है त्यों त्यों इसकी चाल भी तेज होती जाती है। यहांतक कि ३ दिनमें ३ अंश अर्थात् ३६ घण्टेमें एक अंश चलने लगता है। पाचो तत्त्वोंमेंसे जिस तत्त्वकी राशिपर यह वक्री होता है पुनः उसी तत्त्वकी राशिपर पहुंच कर वक्री हो जाता है। मंगलका युतिकाल २ वर्ष १ महीना १८ दिन ४ घटी १२ पल है, अर्थात् उक्त समयके पश्चात् पुनः उसी अवस्थामें आ जाता है। इसकी प्रति दिवसीय मध्यम गति ०।०।३१।२६।३१।३। राश्यादि है। स्थूल मानसे यह एक राशिपर १½ मास, एक नक्षत्र पर २० दिन, एक पादपर ५ दिन रहता है। यह सूर्यसे १७ अंशकी दूरीपर अस्त हो जाता है। सूर्यसे मन्दगतिवाला होनेसे पूर्वमें उदय और पश्चिममें अस्त होता है। स्थूल माध्यम मानसे यह १२० दिन अस्त और ६५८ दिन उदय ७६ दिन वक्री ७०५ मार्गी और १५ दिन अतिचारी रहता है। जब इसकी गति ४६।११ होती है तो यह शीघ्रगामी ( अतिचारी ) हो जाता है।

## बृहस्पति

बृहस्पति सूर्यसे भिन्न अन्य सब ग्रहोंसे बड़ा है। अन्य ग्रहोंसे गुरुत्व अधिक होनेसे ही इसका नाम गुरु और अधि दैविक रूपसे देवताओंका पुरोहित या गुरु होनेके कारण भी यह नाम प्रसिद्ध है। अंग्रेजीमें इसको जुपिटर कहते हैं, जो संस्कृतके द्युपितरका ही अपभ्रंश है।

बृहस्पतिका व्यास ८९२०२ मील है। यह पृथ्वीसे ३८८०००००० मीलकी दूरीपर है। सूर्यसे इसकी दूरी ४८३०००००० मील है। यह सूर्यसे निकटसे निकट ४५९०००००० मीलतक आ जाता है। यह पृथ्वीसे १२०० गुना बड़ा तथा ३१० गुना भारी है। यह एक सेकण्डमें ८ मील चलता है। बृहस्पति अपनी कीलीपर ९ घटा ५५ मिनटमें एक चक्कर देता है। इसकी परिधिका विस्तार २७९७१४ मीलका है। यह सूर्यकी परिक्रमा ४३३२ दिन ३५ घटी ५ पल अर्थात् ११ वर्ष १० मास १४ दिन २० घटा २ मिनट ७ सेकण्डमें करता है। यही इसका वर्ष और द्वादश राशिका भोग काल है। यह अपनी धुरीपर एक घंटेमें २०००० मीलसे भी अधिक घूमता है। यह १२ या १३ महीनोंमें एक राशि तय करता है सूर्यसे चार राशि या १२० अंशके पीछे होनेपर वक्री हो जाता है।

ौर सूर्यसे चार राशि १२० अंशसे अगाड़ी होनेपर मार्गी होता है। वक्री अवस्थामें १२
ाश पीछे हटता है और चार मासतक वक्री रहता है, पुनः ८ मास मार्गी रहता है। जब
ह सूर्यसे ९० अंश याने तीन राशि पीछे रहता है, तो ५ कला प्रतिदिन चलता है।
ौर सूर्यसे ९० अंश आगे रहनेपर १० कला प्रतिदिन गति करता है। ज्यों ज्यों सूर्यके
नेकट जाता है त्यों त्यों इसकी चाल शीघ्र होती जाती है। इसका तापक्रम १४० अंश
ै। स्थूल मानसे १२ महीना एक राशिपर, १६० दिन एक नक्षत्रपर, ४३ दिन एक
नक्षत्र चरणपर रहता है। यह सूर्यसे मन्दगतिवाला होनेसे सदैव पश्चिममें अस्त और
पूर्वमें उदय होता है। यह सूर्यसे ११ अंशकी दूरीतक अस्त रहता है। इसका अस्तकाल
३० दिनके लगभगका है। उदयकाल ३७२ दिन, मार्गी २७८ दिन और वक्री अवस्था
में १२२ दिनतक रहता है। जब इसकी गति १४।४ की होती है, तब यह शीघ्रगामी
( अतिचारी ) हो जाता है। और ४५ दिनतक इस अवस्थामें रहता है। यह सूर्यसे
दूसरी राशिपर शीघ्रगामी, तीसरीपर समचारी, चौथीपर मन्दचारी, पांचवी और छठीपर
वक्री, सातवीं और आठवींपर अति वक्री, नवमी और दशमीपर कुटिल और ग्यारहवीं
तथा बारहवींपर पुनः शीघ्रगामी हो जाता है। इसका युतिकाल १ वर्ष १ मास ३ दिन
( ० ) घटी और ३६ पल है। अर्थात् इतने समयके पश्चात् पुनः वह उसी अवस्थामें
आ जाता है। मंगल और इसके बीचमें लगभग तीस करोड़ मीलमें आकाश मण्डल खाली-
सा है। कोई बड़ा ग्रह इस बीचमें नहीं है। ९०० के लगभग छोटे छोटे उप-
ग्रह देखे गये हैं।

## शनिश्चर

मन्द गतिसे शनैः शनैः चलनेके कारण ही इसे मन्द और शनिश्चर कहते हैं। यह नेत्रोंसे बहुत ही छोटा दिखाई देता है, किन्तु वास्तवमें यह एक बहुत बड़ा ग्रह है। इसका व्यास ७९१६० मीलका है। यह पृथ्वीसे ७३४ गुना बड़ा है। इसकी परिधिका विस्तार ४८२८५ मील है। यह सूर्यसे ८८६०००००० मीलकी दूरी पर है और पृथ्वीसे ७९१०००००० मील परे है। इसका तापक्रम १५० अंश है। इसके चारों ओर तीन चक्र हैं। जिनका व्यास १६६००० मीलका है। चक्रोंकी मोटाई १३८ मील और चौड़ाई १२००० मील है। ये चक्र शनिके चारो ओर घूमते हैं और शनि इन चक्रोंमे अपनी धुरी पर घूमता हुआ इन चक्रोंके सहित सूर्यकी परिक्रमा १०७६५ अर्थात् २९ वर्ष ५ महीने १६ दिन २३ घण्टा १६ मिनट और ३२ सेकेण्डमें करता है। यह अपनी धुरीपर १० घण्टा १४ मिनट २४ सेकेण्डमें एक चक्कर घूमता है। यह प्रति वर्ष चार महीने वक्री और आठ मास मार्गी रहना है। जब यह सूर्यके अधिक निकट आ जाता है, तो प्रति दिन आठ कला और सूर्यसे तीन राशि पीछे रहनेपर तीन कला और चार राशि पीछे रहनेपर एक कला प्रतिदिन चलता है। जब चौथी राशिको समाप्त करता है तो वक्री हो जाता है। जब वक्रीसे १२० अंश चलता है तो मार्गी हो जाता है। स्थूल मानसे एक राशिपर ३० महीना, एक नक्षत्रपर ४०० दिन और एक नक्षत्रपाद पर [illegible]

है। यह सूर्यसे मन्द गति वाला होनेसे सदैव पश्चिममें अस्त और पूर्वमें उदय होता है सूर्यसे १५ अंश की दूरी तक अस्त होता है। यह ३६ दिन अस्त, ३४० दिन उदय २३८ दिन मार्गी, १२७ दिन वक्री और १८० दिन अतिचारी रहता है। जब इसकी गति ७१४५ की होती है तब यह शीघ्र गामी हो जाता है। सूर्यसे दूसरी और बारहवें राशिपर शीघ्रगामी, ग्यारहवीं और तीसरीपर समचारी, चौथीपर मन्दचारी, पांचवें औ छठीपर वक्री, सातवीं और आठवींपर अति वक्री, नवमीं और दशवींपर कुटिल गतिवाल होता है। इसका युतिकाल १ वर्ष ० मास १२ दिन ३ घटी ३६ पल है। अर्थात् इतने समयके पश्चात् यह पुनः उसी अवस्थामें आ जाता है।

## हर्शल

हर्शल यूरेनस, प्रजापति, ब्रह्मा और वारुणी यह सभी नाम पर्यायवाची उक्त ग्रहके हैं। उक्त ग्रह ईस्वी सन् १७८१ के मार्चकी १३ तारीखकी रात्रिको १० बजे प्रसिद्ध ज्योतिषी मि० विलियम हर्शलको अपने दूरदर्शी यन्त्रों द्वारा मिथुन राशिके तारोंका निरीक्षण करते समय दिखाई दिया था। मि० हर्शलने अपने आश्रयदाता इङ्गलेण्डके तृतीय (राजा) जार्जके नामसे इस ग्रहका नाम करण करना चाहता था। परन्तु अन्य ज्योतिषियोंने इस ग्रहका नाम प्रथम देखनेवाले हर्शलके नामपर ही रखना उचित समझा। पुन. ग्रीक देशके धर्माधिकारियोंने ग्रीक पुराणोंके अनुसार रोमन देवताओंके नामपर इस ग्रहका नाम यूरेनस अर्थात् बृहस्पतिका पितामह और शनिका पिता रखा। इसी उपपत्तिके अनुसार स्वर्गीय जनार्दन बालाजी मोडकने बृहस्पतिके पितामह ब्रह्माजी है यह समझकर इसका नाम प्रजापति रखा। यह गुण और स्वभावमें भी प्रजापतिसे मिलता जुलता सा ही है।

इसका व्यास ३४५००० मीलका है। यह सूर्यसे १७८२०००००० मील और पृथ्वीसे १६८७०००००० मील की दूरी पर है। यह पृथ्वीसे ८२ गुना बड़ा है। इसका तापक्रम १८० अंश है। यह अपनी कीलीपर ९ घण्टा ३० मिनटमें घूमता है। यह सूर्यकी परिक्रमा ८४ वर्ष ५ दिन १९ घण्टा ४१ मिनट और ३६ सेकेण्डमें कर लेता है। यही इसका १२ राशि भोगकाल और एक वर्ष है। एक राशिपर ७ वर्षके लगभग रहता है। कुंभराशि का स्वामी वृश्चिक राशिपर उच्च और वृष राशिपर नीचका होता है और मिथुन, तुला और कुम्भ इन वायु तत्त्वकी राशियोंपर बलवान होता है।

## नेपच्यून

बर्लिन ( जर्मनी ) के प्रसिद्ध ज्योतिषी डाक्टर गालने पेरिस ( फ्रान्स ) के ज्योतिष मानसुअरलेव्हेरियरकी खोजके आधारपर कुंभराशिके २६ अंशपर ईस्वी सन् १८४६ के सेप्टेम्बर तारीख २३ की रात्रिमें इस ग्रहको देखा था। ग्रीक पुराणोंके अनुसार इसका नाम वरुण ( नेपच्यून ) रखा। इसीके अनुसार जनार्दन बालाजी मोडकने भी जलाधिपति नाम रखना ही उचित समझा। इसका तापक्रम २०० सेन्टिमीटर है। यह सूर्यसे २७९२०००००००० मील और पृथ्वीसे २६९७०००००० मीलकी दूरीपर है। इसका व्यास ३६१८१

मीलका है। यह पृथ्वीसे ८३ गुना बड़ा है। सूर्यकी परिक्रमा यह १६४ वर्ष ७ महीना १६ दिनमें कर लेता है अर्थात् इतने समयमें यह १२ राशि भोगता है। इसमें पृथ्वीकी अपेक्षा १००० वां भाग गर्मी पहुँचती है। अर्थात् यह ठण्डा ग्रह है। यह एक राशिमें १४ वर्ष रहता है। इसकी राशि मीन है और यह जल तत्त्वकी—कर्क, वृश्चिक और मीन राशियोंपर अधिक बलवान् होता है।

## प्लूटो

प्लूटो ग्रहकी सन् ईस्वी १९१४ में अमेरिकन ज्योतिषी लावेलने कल्पना की थी। और सन् १९३१के जनवरी मासमें सी० डब्लू टीम बॉ० ने सर्वप्रथम इसको देखा था और अब १९५० में इसकी छान वीन करके निश्चय किया है कि यह २४९ वर्ष २ मासके समयमें सूर्यकी परिक्रमा करता है। यही इसका बारह राशि भोगकाल है। यह तौलमें पृथ्वीके दशमांशके बराबर और आकारमे आधेसे भी कम है। इसका व्यास ३६०० मील है और तापक्रम २४० सेन्टीमिटर है। पृथ्वीसे प्लूटो, सूर्य और पृथ्वीकी दूरीसे ४० गुना अधिक दूर है। इसकी और छानबीन अभी हो रही है। इसके आगे और भी ग्रह होनेका अनुमान किया जाता है।

## राहु और केतु

राहु और केतुका अधि दैविक वर्णन, समुद्र मथनके पश्चात्, अमृत पान करनेके समयका, पुराणोंमें उपलब्ध है। किन्तु अधि भौतिक रूपसे अन्य ग्रहोंके समान इनका कोई प्रकाश पिण्ड नहीं है। कुछ लोग ग्रहण होनेके समय सूर्य तथा चन्द्रमाको ढकने वाले पदार्थका नाम राहु कहते हैं। किन्तु ज्योतिष-ग्रन्थोंके अनुसार, चन्द्रग्रहणमें भूच्छाया और सूर्य ग्रहणमें चन्द्रमा ही ढकने वाले पदार्थ हैं। इसी प्रकार कुछ लोग चन्द्र-पातको राहु, और अन्य लोग पृथ्वीके उत्तरी ध्रुवको राहु और दक्षिणी ध्रुवको केतु कहते हैं। इन दोनों ध्रुवोंको पुराणोंमें सुमेरु और कुमेरु कहा गया है।

ये दोनों एक दूसरेसे ६ राशि ( १८० अंश ) की दूरी पर रहते हैं। इनकी चाल सदैव ३ । १० । ४८ रहती है। और ये वक्री ( उल्टी ) गतिसे चलते हैं। प्राचीन मतसे ६७९४ दिन २३ घण्टा ५९ मिनट और २३-५ सेकेण्ड और नवीन मतसे ६७९... दिन १६ घण्टा ४४ मिनट और २४ सेकेण्डमें द्वादश राशि भोगते हैं। स्थूल मानसे १८ वर्ष द्वादश राशि और १८ मास एक राशि २४० दिन एक नक्षत्र और ६० दिन एक नक्षत्र पाद पर रहते हैं।

## उपग्रह

सूर्य ग्रह पति है, बुध, शुक्र, पृथ्वी, मङ्गल, बृहस्पति, शनि, हर्शल, नेपच्यून और प्लूटो ये ग्रह हैं। भारत वर्षमें राहु और केतु ये दो ग्रह और माने जाते हैं। बुध और शुक्र अन्तर वर्ती ग्रह हैं। इन दोनोंके कोइ उपग्रह नहीं हैं। पृथ्वीका उपग्रह चन्द्रमा है। मं...

और बृहस्पतिके बीचमें एक पट्टी सी है, जिसमें अभीतक ४०० उप ग्रहोंको देखा जा चुका है। गुरुके ४ शनिके ८ और हर्शलके २ उपग्रह हैं। इन्हींको अवान्तर ग्रह या चन्द्रमा भी कहते हैं।

## चन्द्रमा

भारत वर्षमें चन्द्रमाको सूर्यके पश्चात् दूसरा ग्रह माना गया है। किन्तु चन्द्रमा पृथ्वीका उपग्रह है। प्रभावमें यह सब ग्रहोंसे हमारे लिये अधिक है। यह पृथ्वीकी परिक्रमा करता रहता है। और सूर्यके प्रकाशसे प्रकाश मान दिखाई देता है। इसका व्यास २१६० मील, परिधि ६७५० मील और पृथ्वीसे इसकी दूरी २३८००० मील, तथा सूर्यसे ९७५०००० मील की दूरी पर स्थित है। इसका व्यास पृथ्वीके व्यासके चतुर्थांश मात्र है अर्थात् यह पृथ्वीका $\frac{1}{49}$ है। इसका भार (तौल) पृथ्वीके परिमाणका केवल ८० वा भाग है। यह बहुत शीघ्र चलने वाला है। इसकी गति एक घण्टेमें २१८० मील है। यह एक अंशको ४ घटी ३४ पलमें पार कर लेता है। यह २७ दिन ७ घण्टा ४१ मिनट ११ सेकिण्ड और ५ प्रति सेकिण्डमें एक पृथ्वीकी परिक्रमा कर लेता है। इसीको नाक्षत्र मास कहा जाता है। यह सूर्यसे १२ अंश ११ कला ४७ विकला प्रतिदिन अधिक चलता है, क्योंकि सूर्य ५९ कला ८ विकला प्रतिदिन चलता है और चन्द्रमा पश्चिमसे पूर्वको १३ अंश १० कला और ५५ विकला प्रति दिन चलता है अत इन दोनोंके अन्तर का नाम ही तिथि है। २९ दिन १२ घण्टा ४४ मिनट और २-८७ सेकण्डकी ३०तिथिया होती है। इसीका नाम चान्द्र मास है। सूर्य सिद्धान्तके अनुसार चन्द्रमाका उदय कालीन लम्बन ५३ कला है। यह भिन्न भिन्न स्थानोंमें भिन्न भिन्न होता है। इसका माध्यम ५७ विकला है। चन्द्रमाका मण्डल सूर्यके मण्डलके समान ३२ कलाका ही दिखाई देता है। कारण चन्द्रमा, सूर्य की अपेक्षा हमारेसे बहुत निकट है। किसी निश्चित समयमें दो स्थानोंसे किसी स्थिर नक्षत्रको देखकर उससे चन्द्रमाकी दूरी जानकर उन दोनों स्थानों की दूरीसे चन्द्रमा की दूरी निकाली जा सकती है। इसीका नाम लम्बन है। लम्बनसे चन्द्रमा की दूरी और दूरीसे चन्द्रमाके व्यासका पता लगता है।

## चन्द्रकलाकी, ह्रास और वृद्धि—

चन्द्रमा पृथ्वीकी परिक्रमा करता है और पृथ्वी चन्द्रमाको साथ लेकर सूर्यकी परिक्रमा करती है। चन्द्रमा सूर्यसे प्रकाशित है। अतः चन्द्रमाकी प्रति दिन की गतिसे जो जो भाग पृथ्वी और सूर्यके बीचमें आजाते हैं, वे अप्रकाशित भाग हमें दिखाई नहीं देते। जिस दिन सूर्य और पृथ्वीके ठीक बीचमें चन्द्रमा आता है, उस दिन हमे दिखाई नहीं देता और उसीका नाम अमावस्या है। जिस दिन सूर्यसे विपरीत अर्थात् ६ राशि (१८० ) अंश ) के अन्तर पर आता है, उस दिन हमे पूर्ण मण्डल दिखाई देता है और उसीका नाम पूर्णिमा है। चन्द्रमाका युति काल २७ दिन १९ घटी १७ पल ४५ विपल है। अर्थात् इस समयके पश्चात् पुनः चन्द्रमा उसी अवस्थामें आजाता है। यह १२ अंश

तक अस्त रहता है। अर्थात् सूर्यसे १२ अंशके पश्चात् ही दिखाई देता है। स्थूल मानसे २¼ दिन एक राशिपर १ दिन एक नक्षत्र पर और १५ घटी एक नक्षत्र चरण पर रहता है। ग्रह सूर्यसे शीघ्र गति वाला होनेसे पूर्वमें अस्त और पश्चिममें उदय होता है।

## अन्य कल्पित उपग्रह

सूर्यभात्पञ्चमं धिष्ण्यं ज्ञेयं विद्युन्मुखाभिधम्।
शूलं चाष्टम भंप्रोक्तं सन्निपातं चतुर्दशम्॥
केतु रष्टादशे प्रोक्तं उल्का स्यादेकविंशती।
द्वाविंशति तमे कम्प स्त्रयो विंशेच वज्रकम्॥
निर्घातश्च चतुर्विंशे उक्ताश्चाष्टा उपग्रहाः॥

अर्थात् अश्विनीसे रेवती पर्यन्त २७ नक्षत्रोंमेंसे जिस नक्षत्र पर सूर्य हो उस नक्षत्रसे ५ वें नक्षत्र पर विद्युन्मुख ८ वे पर शूल १४ वें पर सन्निपात १८ वें पर केतु २१ वें पर उल्का २२ वें पर कम्प २३ वें पर वज्र और २४ वे पर निर्घात ये आठ उपग्रह माने गये हैं। ये आठ विघ्न कारी उपग्रह है।

## बाल ग्रह ( कल्पित )

स्कन्द, स्कन्दापस्मार, शकुनी, रेवती, पूतना, गंध पूतना, शीत पूतना, मुप मंडिका और नेग-मेय-ये नौ बाल ग्रह, भाव प्रकाश आदि आयुर्वेदके ग्रन्थोंमें दिये गये हैं।

## धूम केतु

ग्रह, उपग्रह और नक्षत्रोंसे भिन्न कभी कभी एक या अधिक पुच्छल तारे दिखाई देते हैं। इन की पूंछ सूर्यके विपरीत दिशामें होती हैं। ये धूमकेतु तारे भी सूर्यकी परिक्रमा करते हैं। अब तक १७०० से अधिक धूम केतुओंको देखा जा चुका है। बृहत्संहितामें इन केतुओंका वर्णन विस्तारसे किया गया है। इनमेंसे कुछ केतु निश्चित समयके पश्चात् पुनः दिखाई देते हैं। ये तारे जब उदय होते हैं तब विश्वमें कुछ न कुछ अनिष्ट की संभावना की जाती है।

## उल्का पिण्ड

रात्रिमें जो तारे टूटते हुये दिखाई देते हैं। उनका नाम उल्का पिण्ड है। ये एक सेकेण्डमें ४० मील की गतिसे चलते हैं। ये भी सूर्यकी परिक्रमा करते हैं। परन्तु ये कभी ४९ मीलसे अधिक पृथ्वीके निकट आजाते हैं, तब पृथ्वी की आकर्षण शक्तिके द्वारा पृथ्वीपर गिर पड़ते हैं। गति की शीघ्रताके कारण पृथ्वीपर गिरनेसे पूर्व ही अधिकांश भाग जल कर भस्म हो जाते हैं। जो भाग शेष बच जाता है वह पृथ्वीपर गिर पड़ता है।

## नक्षत्र

नक्षत्रोंके विषयमें वेदादि प्राचीन ग्रन्थोंमें विस्तार पूर्वक वर्णन मिलता है। पाश्चात्य विद्वानोंमें सर्व प्रथम टालेमी ने ईस्वी सन् १३७ में आकाशके मध्य भागके नक्षत्रोंकी संख्या १०२५ आँकी थी। जे० बी० शाउथरका कहना है कि विश्वमें नक्षत्रोंकी प्रथम गणना करने का श्रेय हिन्दू ज्योतिषियोंको ही है। डा० मारगन कहते हैं कि ईस्वीसन्‌से ४००० वर्ष पूर्व हिन्दू-ज्योतिषियोंने नक्षत्रोंकी गणना अच्छी तरहसे करली थी।

पाश्चात्य विद्वानोंका विश्वास है कि ईस्वीसन् १५८० तक नग्न नेत्रोंके अतिरिक्त नक्षत्र चक्रोंकन करने का कोई यन्त्र नहीं था; पहला दूरवीक्षण यन्त्र (टेलिस्कोप) २३ इञ्च व्यास, काया जिससे आर्जि लेनडरने ३०००० नक्षत्र गिने थे। तत्पश्चात् माउण्ट विल्सनकी प्रयोग शालामें १०० इञ्चके टेलिस्कोप द्वारा २००००००००००० प्रकाश पिण्डोंकी गणना की गई। अब ईस्वीसन् १९३८-३९ में २०० इञ्चका टेलिस्कोप तैयार हुआ है इससे आकाशस्थ पदार्थों की छान बीन हो रही है।

एक समयमें एक स्थानसे आकाशका ऊपरी भाग ही केवल देखा जा सकता है। इस दिखाई देनेवाले आकाशको तीन भागोंमें विभक्त कर दिया गया है। भूमध्य रेखाके ऊपरका भाग मध्य भाग, उत्तरी ध्रुवके पार्श्वका उत्तरी भाग और दक्षिणी ध्रुवके पार्श्वका दक्षिण भाग कहलाता है। इनमें मध्यभागके नक्षत्र पूर्व दिशामें उदय होकर ठीक पश्चिम दिशामें अस्त होते हैं। इसी प्रकार अन्य दोनों भागोंके नक्षत्र भी अपने पार्श्वकी पूर्व दिशा में उदय होकर पश्चिम दिशामें अस्त होते हैं। किन्तु उत्तरी भागके तारोंको दक्षिणी ध्रुव की ओर से और दक्षिणी भागके तारोंको उत्तरी ध्रुवकी ओरसे देखनेपर ज्ञान होता है कि वे उदय होनेवाली दिशामें ही चाप रेखा बनाकर अस्त हो जाते हैं। जैसे दक्षिणी भागमें उदय होनेवाला अगस्त ऋषिका तारा भारत वर्षमें देखनेपर भाद्रपद माससे ज्येष्ठ मास पर्यन्त प्रतिदिन दक्षिण दिशामें ही उदय होकर धनुषाकार गतिसे उसी दिशामें ही चार घण्टे पश्चात् अस्त होता दिखाई देता है। इसका कारण पृथ्वीका अपनी धुरीपर घूमना है।

जो तारा आकाशमें आज जिस स्थानपर देख पड़ता है। वह तारा दूसरे दिन ४मिनट पहले ही उस स्थान पर आ जाता है। इस प्रकार वह तारा १५ दिनमें १ घण्टा पहले, एक मासमें २ घण्टे पहले और १२ मासमें पुनः उसी समयपर उसी स्थानमें देख पड़ता है।

इस प्रकार आकाशमें असंख्य तारे दिखाई देते हैं। जिनमेंसे कुछ तारोंका वर्णन प्राचीन ग्रन्थोंमें किया गया है। आधुनिक विद्वानोंने अन्य कितने ही तारोंकी खोज करके उनका नामकरण और गति आदिका वर्णन किया है परन्तु यहांपर भारतीयताके अनुसार अधिक सम्बन्ध वाले एक, दो तारोंका वर्णन किया जाता है।

## ध्रुव

ध्रुवतारा भूमध्य रेखासे देखनेपर उत्तरी क्षितिजपर दिखाई पड़ता है। उत्तर गोलार्द्धके जितने अक्षांशोंसे देखा जाता है, उतने ही अंशोंपर यह भी दिखाई देता है। ध्रुवतारा

० अंश ३० कला पर स्थित है और तीन अंशका चक्कर करता है। परन्तु सीधे नेत्रों द्वारा देखनेपर स्थिर ही दिखाई देता है। यदि किसी उच्च स्थानसे दो छिद्रों वाले घड़ेमें से ध्रुवतारेका निरीक्षण करके उस घड़े को उसी स्थानमें स्थिर कर दिया जाय और पुनः उन दोनों छिद्रोंमें से देखनेपर कुछ समयके पश्चात् ध्रुवतारा दिखाई नहीं देता। इनसे ध्रुवतारे का गतिमान् होना सिद्ध होता है।

ध्रुवतारेके निकट उत्तानपाद और प्रियव्रत नामक दो तारे और दिखाई देते हैं। इन्हें को धाता और विधाता भी कहते हैं। ये दोनों तारे निरन्तर गतिसे ध्रुवकी परिक्रमा करते हैं जिससे रात्रिके समयमें लग्न और इष्टकालका ज्ञान हो सकता है :—

पूर्वे तौलि हुताशनेऽलियुगले नक्रस्तथा दक्षिणे।
नैऋत्यां घटमीनका वपि-तथा मेषस्तथा पश्चिमे॥
गोयुग्मं पवनालये ध्रुव ध्रुवात्कर्कस्तथा चोत्तरे।
सिंह श्चैव वराङ्गना मनुसुतौ तारा द्वयोः शूलिनि॥

अर्थात् ध्रुवतारेसे दोनों मनुपुत्र (उत्तानपाद और प्रियव्रत) तारे पूर्वकी ओर होते हैं उस समय तुल लग्न होता है। इसी प्रकार अग्निकोणमें होनेपर वृश्चिक और धन, दक्षिणमें मकर, नैऋत्य कोणमें कुंभ, मीन, पश्चिममें मेष, वायव्य कोणमें वृष और मिथुन, उत्तर में कर्क, और ऐशान्य कोणमें सिंह, कन्या लग्न होते हैं। दिशाका विभाग करके लग्नके अंश जाने जा सकते हैं। लग्नके अंशोंसे रात्रिके इष्ट कालका ज्ञान हो सकता है। अतः इनको आकाश घटी या मर्कटी और मत्स्य यंत्र भी कहते हैं। इसी प्रकार महर्षि और अश्वि-न्यादि,नक्षत्रोंसे भी रात्रिमें इष्ट काल और लग्नका ज्ञान हो सकता है।

ग्रहोंके पश्चात् तारा गणोंमें सबसे निकट ध्रुवतारा है। यह २५००००००००००००० मीलकी दूरीपर है। श्रवण नक्षत्र ८ नील १० खरब मील, स्वाति नक्षत्र साढे चौदह नील, अभिजितका तारा सवा तेईस नील मीलकी दूरीपर स्थित है। अब तक कुल ३० तारे ऐसे देखे गये हैं, जो एक पद्म मीलके भीतरके हैं। यह भी पता चला है कि पांच पद्म मीलके भीतर दो-चार सौसे अधिक तारे नहीं हो सकते। तारोंकी दूरी नापनेके लिए प्रकाश वर्षसे काम लिया जाता है। एक प्रकाश वर्ष साढे सत्ताईस खरब मीलसे भी कुछ बड़ा होता है। आल्फा केटारी नक्षत्रसे प्रकाश आनेमें नौ वर्ष, तीन महीनेसे भी कुछ अधिक समय लगता है। कृतिका नक्षत्र हमसे ३०० प्रकाश वर्षकी दूरी पर है। मघा नक्षत्रकी दूरी १५० प्रकाश वर्ष है अर्थात् ८० नील मीलकी दूरी पर है।

## आकाश गंगा

आकाश गंगाको यमका जगत, छायापथ, कह कशा, मिल्की और मन्दाकिनी कहते हैं। इसका वर्णन ब्रह्म वैवर्त पुराणने इस प्रकार लिखा है ;

प्रधान धारा या स्वर्गे साच मन्दाकिनी स्मृता।
योजनायत विस्तीर्णा प्रस्थेन योजना स्मृता॥

क्षीर तुल्य जला शश्वद् रमुतुङ्ग तरंगिणी ।
वैकुण्ठाद् ब्रह्मलोकंच ततः स्वर्ग समागता ॥

अर्थात् गंगाजीकी प्रधान धारा जो स्वर्गमें है वह मन्दाकिनी कहलाती है । जिसका विस्तार १०००० योजन है। जिसमें दूधके समान जल बहता है । और ऊंची तरंगोंमें वैकुण्ठसे ब्रह्मलोक होता हुआ स्वर्गतक जाता है। इसी प्रकार चीन और अरब देशके लोग भी इसे आकाशकी नहर कहते हैं।

*ज्योति मापनेके यन्त्रसे अब अथक परिश्रमसे निश्चित हुआ है कि आकाश गंगामें करोड़ों या अरबों तारोंका समूह है, जो हमारेसे दश लख मीलसे भी अधिक दूरीपर है।*

*इस प्रकार आकाशमें असंख्य तारे हैं। जिनकी दूरी कई लाख प्रकाश वर्ष है । इनमें कई सौ सूर्य भी पहिचाने गये हैं । अधिक दूर रहनेसे यह छोटे तारोंके रूपमें दिखाई देते हैं।*

तारोंकी दूरी सूर्यसे नापी जाती है। सूर्य हमसे सवा नौ करोड़ मीलकी दूरीपर है यह दूरी छै मासके पश्चात् साढ़े अठारह करोड़ मील हो जाती है । अतः आज जिस तारेका चित्र लिया जाता है और छै मासके पश्चात् पुनः चित्र लेनेपर वह तारा पहलेके स्थानसे कुछ हटा हुआ ज्ञात होता है । अतः इस दूरीसे उक्त तारेकी दूरीकी गणना की जाती है।

## राशि

मध्य भागके अश्विन्यादि २७ नक्षत्रोंके १०८ पाद होते हैं । इन १०८ पादोंमें ९ पादके अनुसार बारह राशियां होती हैं। अर्थात् २¼ नक्षत्रके भीतर जितने तारोंका समूह मिलकर जो आकार दिखाई देता है उस आकारके अनुसार ही उस राशिका नामकरण कर दिया गया है। यह व्यवस्था २२०० वर्षके लगभगसे आरम्भ हुई है । इसके पूर्व केवल नक्षत्रोंके द्वारा ही सर्व कार्य किया जाता था । इसी कारणसे महाभारत, रामायण, मनुस्मृति और गर्ग संहिता आदि ग्रन्थोंमें राशियोंका नाम नहीं हैं।

## नक्षत्र ज्ञान सारणी

| संख्या | नाम | विभाग | तारा | आकार | कालांश | लग्न | गतघटी |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| १ | अश्विनी | उत्तर | ३ | अश्वमुख | १४ | कर्क | १।३० |
| २ | भरणी | उत्तर | ३ | योनि | २१ | कर्क | ३।४५ |
| ३ | कृतिका | मध्य | ६ | क्षुर | १५ | | |
| ४ | रोहिणी | मध्य | ८ | गाड़ी | १४ | सिंह | ३।४८ |
| ५ | मृगशिर | दक्षिण | ३ | मृग | २१ | कन्या | ०।६१ |
| ६ | आर्द्रा | दक्षिण | १ | मणि | १५ | | |
| ७ | पुनर्वसु | दक्षिण | ४ | गृह | १३ | तुला | ०।३२ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | पुष्य | मध्य | ३ | बाण | २१ | तुला | २।५२ |
| | अश्लेषा | मध्य | ५ | चक्र | १५ | तुला | ३।२४ |
| | मघा | उत्तर | ५ | भवन | १४ | वृश्चिक | १।४० |
| | पूर्वाफाल्गुनी | उत्तर | २ | मञ्च | १४ | | |
| | उत्तरा फाल्गुनी | उत्तर | २ | शय्या | १४ | | |
| | हस्त | दक्षिण | ५ | हाथ | १४ | धन | ३।३५ |
| [illegible] | चित्रा | मध्य | १ | मोती | १३ | | |
| [illegible] | स्वाती | उत्तर | १ | मूंगा | १३ | मकर | ३।१५ |
| [illegible]६ | विशाखा | उत्तर | ४ | तोरण | १४ | कुंभ | ०।२६ |
| [illegible]७ | अनुराधा | दक्षिण | ४ | चावल | १५ | | |
| [illegible]८ | ज्येष्ठा | दक्षिण | ३ | कुण्डल | १३ | | |
| [illegible]९ | मूल | दक्षिण | ११ | सिंहपुच्छ | १५ | | ०।८ |
| २० | पूर्वाषाढा | दक्षिण | २ | हस्तिदन्त | १५ | मीन | १।४९ |
| २१ | उत्तराषाढा | दक्षिण | २ | मञ्च | १५ | मीन | |
| २२ | अभिजित् | उत्तर | ३ | त्रिकोण | १३ | | |
| २३ | श्रवण | मध्य | ३ | वामन | १४ | मेष | १।१६ |
| २४ | धनिष्ठा | मध्य | ४ | मृदङ्ग | १४ | मेष | १।२६ |
| २५ | शतभिषा | मध्य | १०० | वृत | १७ | वृष | २।५८ |
| २६ | पूर्वाभाद्रपदा | उत्तर | २ | मञ्च | १७ | मिथुन | ३।३८ |
| २७ | उत्तराभाद्रपदा | उत्तर | २ | युगल | १७ | मिथुन | १।१२ |
| २८ | रेवती | मध्य | ३२ | माला | १७ | मिथुन | ५।३ |

भारत वर्षमें अश्विन्यादि २८ नक्षत्र मुख्य माने जाते हैं। भारतकी काल गणनामें इन्हींकी प्राधान्यता है। आकाशमें इनकी पहिचान और पुनः इनसे इष्ट कालका ज्ञान इस प्रकार होता हैः—हस्त नक्षत्रके ५ तारे हाथके आकार आकाशके दक्षिण भागमें दिखाई देते हैं। जब ये तारे हमारे मस्तकपर देख पड़ते हैं तब धन लग्नकी ३ घटी ३५ पल व्यतीत हो जाती हैं। ये पांचो तारे सूर्यके १४ अंशोतक अस्त रहते हैं, अर्थात् दिखाई नहीं देते हैं।

# द्वितीय विभाग काल-गणना

## काल-गणना

भारतीय काल-गणना-पद्धति बहुत प्राचीन है। भारतके ज्योतिषियोंने इस विषयमें पर्याप्त अन्वेषण किया है। गंभीरता पूर्वक विचार करनेसे ज्ञात होता है कि भारतीय काल गणना पद्धति ससार की अन्य काल गणनाओंकी अपेक्षा पूर्ण निर्दोष और वैज्ञानिक है।

भारतीय शास्त्रोंमें कालज्ञानका सूक्ष्माति सूक्ष्म विवेचन है। किसी भी धार्मिक कार्य के करनेके पूर्व संकल्प करनेका विधान है। संकल्पमें कल्प, मन्वन्तर, युगादिसे लेकर संवत्, अयन, ऋतु, मास, पक्ष, तिथि, वार, ग्रह और नक्षत्रादि सबका उच्चारण आवश्यक माना गया है।

यह प्रथा सूचित करती है कि अनादि कालसे भारत वर्षमें समय का-सूक्ष्म ज्ञान था। -भारतीय, काल एवं ग्रह और नक्षत्रादिकी गतिसे पूर्ण परिचित रहते थे।

सृष्टि की उत्पत्ति सर्व प्रथम भारतमें हुई। सृष्टि की उत्पत्तिके इतिहास का यहीं उपलब्ध होना इसका दृढ़ प्रमाण है। ससारका सबसे प्राचीन ग्रन्थ वेद भी भारत की ही देन है। मनुस्मृति का कथन है-

> एतद्देश प्रसूतस्य सकाशादग्रजन्मनः ।
> स्वं स्वं चरित्रं शिक्षेरन् पृथिव्यां सर्वमानवाः ॥

अर्थात् समस्त ससारके मनुष्योंने इस भारत वर्षसे ही अपने अपने चरित्रकी शिक्षा ग्रहण की है। विश्वके प्राचीन सम्वत-ब्रह्म सम्वत् और सृष्टि सम्वत् भारत की ही सम्पत्ति है। विश्वमें काल गणना का आरम्भ भी भारत वर्षमें ही सबसे पहले हुआ था। और यह काल गणना ससारकी अन्य काल गणनाओंसे सूक्ष्म और महान है। प्रथम काल गणना का आरम्भ अहोरात्रसे हुआ है। उसकी पहचान सूर्यके उदय और अस्तसे निश्चित की गई है। यथा-

> दिनं दिनेशस्य यतोऽत्र दर्शने ।
> तमी तमो हन्तुर दर्शने सती ॥

सूर्यके दर्शनसे दिन और अदर्शनसे रात्रि का क्रम चलता है। काल-क्रमेणक्रमसे सूक्ष्म तर ज्ञानके लिये आवश्यकताके अनुसार दिन और रात्रिको क्रमशः दो, तीन, चार, पांच, छै, बारह, पन्द्रह, चौबीस, (१४४० फिर १४४०×६० और १४४०×६०×६०) तीन साठ (३६०० फिर ३६००×६० और ३६००×६०×६० आदि भागोंमें विभक्त किया है। यथा-

दिनके दो भाग—पूर्वाह्न और पराह्न ।

दिनके तीन भाग—पूर्वाह्न, मध्याह्न और पराह्न ।

दिनके चार भाग—पूर्वाह्न, मध्याह्न, अपराह्न और सायाह्न ( चार प्रहर )

दिनके पांच भाग—प्रातः, संगव, मध्याह्न, अपराह्न, और सायाह्न ।

दिनके छै भाग—दिन और रात्रिके छै-छै भागोंके छै लग्न ।

दिनके बारह भाग—दिन और रात्रिके बारह भागकी १२ होरा ।

अहो रात्रको चौबीस भागोंमें विभाजित करनेपर प्रत्येक भागको होरा ( घण्टा ) कहते हैं ।

स्मरण रहे कि " होरा " शब्द अहोरात्रका संक्षिप्त रूप है । अहोरात्र शब्दमेंसे " अ " तथा " त्र " को पृथक् कर देनेसे " होरा " शब्द बनता है । इसीको पाश्चात्य प्रणालीमें घण्टा कहते हैं । घण्टा जैसे निरर्थक शब्दकी अपेक्षा " होरा " सार्थक प्राचीन एवं अधिक उपयुक्त शब्द है । होराका ६० वां भाग विहोरा ( मिनट ), ३६०० वां भाग प्रति विहोरा ( सेकेण्ड ) कहलाता है।

संसारमें जिस होरा यंत्र ( घड़ी ) का इतना अधिक प्रचलन है, जिसकी उपयोगिता इतनी स्वयं सिद्ध है, उसका आविष्कार भारतीय मस्तिष्ककी उपज है । प्राचीन कालमें इष्ट काल जाननेके लिये धूप घटी, जलघटी, पारद घटी, शकु, मध्य प्रभा और तुरियादि कितने ही प्रकारके यंत्र और साधन प्रचलित थे । रात्रिमें नक्षत्रोंके द्वारा इष्ट कालका ज्ञान होता था ।

इसी प्रकार एक अहोरात्रका $\frac{1}{30}$ भाग मुहूर्त्त ६० वां भाग घटी ३६०० वा भाग पल ३६००×६० वां भाग विपल और ३६००×६०×६० वां भाग प्रति विपल कहलाया ।

पाश्चात्य ढंगकी भूचित्रावलियोंमें अक्षांश तथा देशान्तरोंको भी ६० से विभाजित करनेकी पद्धति भारतीय शैली पर ही आधारित है ।

## मुहूर्त

मुहूर्त तीन प्रकारके होते हैः–( १ ) वैदिक ( २ ) पौराणिक और ( ३ ) नाक्षत्र । दो घटी ( ४८ मिनट ) के समयका एक मुहूर्त और मुहूर्तके $\frac{1}{15}$ भाग या ८ पल का एक सूक्ष्म मुहूर्त्त होता है । जिसके वैदिक नाम क्रमशः इस प्रकार हैः–

( १ ) इदानीम् ( २ ) तदानीम् ( ३ ) एतर्हि ( ४ ) क्षिप्रं ( ५ ) अजिरं ( ६ ) आशु ( ७ ) निमेष ( ८ ) फण ( ९ ) द्रवन ( १० ) अतिद्रवन ( ११ ) त्वरा ( १२ ) त्वरमाण ( १३ ) आशु ( १४ ) आशीयान् और ( १५ ) जव ।

मुहूर्तका आरंभ प्रातः वार प्रवृत्तिके समयसे ( दिनका ६ बजेसे ) और रात्रिके मुहूर्तका आरंभ सायंकाल ( ६ बजेसे ) से होता है ।

## पक्षोंके अनुसार मुहूर्त्तोंके नाम—वैदिक मुहूर्त

| १ शुक्ल पक्ष | | | २ कृष्ण पक्ष | | |
|---|---|---|---|---|---|
| मुहूर्त्त | दिन | रात्रि | मुहूर्त्त | दिन | रात्रि |
| १ | चित्र | दाता | १ | सविता | अभिशास्ता |
| २ | केतु | प्रदाता | २ | प्रसविता | अनुमत्ता |
| ३ | प्रभा | नन्द | ३ | दीप्य | नन्द |
| ४ | नामान | मोद | ४ | दीपयन | मोद |
| ५ | समान | प्रमोद | ५ | दीप्यमान | प्रमोद |
| ६ | ज्योतिष्मान | आवेशयन | ६ | ज्वलन | आसादयन |
| ७ | तेजस्वान् | निवेशयन | ७ | ज्वलिता | निसादयन |
| ८ | आतपन् | संवेशयन | ८ | तपन् | ससादयन |
| ९ | तपन | सशान्ता | ९ | वितपन् | मसन्न |
| १० | अभितपन | शान्त | १० | सतपन | सन्न |
| ११ | रोचन | आभवन | ११ | रोचन | आभू |
| १२ | रोचमान | प्रभवन | १२ | रोचमान | विभु |
| १३ | शोभान | संभवन | १३ | शुभ्र | प्रभू |
| १४ | शोममान | सभूत | १४ | शुमान् | शंभू |
| १५ | कल्याण | भूत | १५ | वाम | सुवः |

| मुहूर्त | समय | पौराणिक | | नक्षत्र | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | दिन | रात्रि | दिन | | रात्रि | |
| १ | ०।४८ | रौद्र | रौद्र | शिव | आर्द्रा | रुद्र | आर्द्रा |
| २ | १।३६ | चैत्र | गंधर्व | सर्प | अश्लेषा | अजैकपाद | पू०भा |
| ३ | २।२४ | सित | यक्षरा० | मित्र | अनु० | अहिर्बुध्न्य | उ०भा० |
| ४ | ३।१२ | मैत्र | अरुण | पितृ | मघा | पूषा | रेवती |
| ५ | ४।० | सवित्र | मारुत | वसु | धनिष्ठा | दस्र | अश्विनी |
| ६ | ४।४८ | वैराज | अनल | जल | पू०षा० | यम | भरणी |
| ७ | ५।३६ | गंधर्व | राक्षस | विश्वेदेव | उ० षा | अग्नि | कृत्तिका |
| ८ | ६।२४ | अभिजित् | धाता | विधि | अभिजित् | ब्रह्मा | रोहिणी |
| ९ | ७।१२ | रोहिणी | सौम्य | ब्राह्म | रोहि० | चन्द्र | मृग० |
| १० | ८।० | बल | पद्मज | इन्द्र | ज्येष्ठा | अदति | पु० व० |
| ११ | ८।४८ | विजय | वाक्पति | इन्द्राग्नि | विशा० | गुरु | पुष्य |
| १२ | ९।३६ | नैर्ऋत्य | पूषा | राक्षस | मूल | विष्णु | श्रवण |
| १३ | १०।२४ | इन्द्र | हरि | वरुण | शत० | सूर्य | हस्त० |
| १४ | ११।१२ | वरुण | वायु | अर्यमा | उ०फा० | त्वष्टा | चित्रा |
| १५ | १२ | भग | नैर्ऋति | भग | पू०फा० | वायु | स्वा० |

मुहूर्तोंका समय घण्टा और मिनटोंमे दिया गया है।

भारतीय गणनामें कालके दो भागहैं।—(१) अमूर्त्तकाल और (२) मूर्त्तकाल।

## अमूर्त्तकाल

सुखसे सोये हुये स्वस्थ पुरुषके नेत्र एक बार खुलते समयके ३० वें भागका नाम त्पर है। तत्परके शतांशको त्रुटि और त्रुटिके सहस्रांशको लव कहते हैं। जिसकी पह-चान योग द्वारा ही हो सक्ती है। यह गणना विश्वमें सबसे सूक्ष्म है।

## मूर्त्तकाल

संसारका सम्पूर्ण कार्य मूर्त्तकाल गणनासे होता है। जिसके कई भेद हैं। भारतीय परम्पराके अनुसार क्रमशः—इनकी तालिका दी जाती है

| | | | |
|---|---|---|---|
| प्रमाणु = १ अणु | | ३० मानव वर्षोंका | १ पितृ वर्ष |
| २ अणु = १ त्रसरेणु | | ३६० ,, | १ देव या दिव्य वर्ष |
| ३ त्रसरेणु = १ त्रुटि | | १२०० ,, | १ कलियुग |
| १०० त्रुटि = १ वेध | | २४०० ,, | १ द्वापर युग |
| ३ वेध = १ लव | | ३६०० ,, | १ त्रेता युग |
| ३ लव = १ निमेष | | ४८०० ,, | १ सत्ययुग |
| ३ निमेष = १ क्षण | | १२००० ,, | १ महायुग |
| ५ क्षण = १ काष्ठा | | ३०६७२०००० | १ (चतुर्युग)एक मन्वन्तरकाल या प्राजापत्य वर्ष |
| १५ काष्ठा = १ लघु | | ४३२००००००० | १एक ब्राह्मदिन या कल्प |
| १५ लघु = १ नाड़ी | | ८६४००००००० | १ ब्राह्म अहोरात्र |
| २ नाड़ी = १ मुहूर्त्त | | २५९२०००००००० | १ ब्राह्म मास |
| १५ मुहूर्त्त = १ अहोरात्र | | ३११०४०००००००० | १ ब्राह्म वर्ष |
| ७ अहोरात्र = १ सप्ताह | | १५५५२००००००००००० | १ब्राह्मपूर्वार्द्ध या ५०वर्ष |
| २ सप्ताह = १ पक्ष | | ३११०४०००००००००००० | १ब्राह्मकाल या १००वर्ष |
| २ पक्ष = १ मास | | १००० देव चतुर्युगोंका ब्रह्माका १ दिन होता है। | |
| २ मास = १ ऋतु | | ब्रह्माके १००० युगोंकी विष्णुकी १ घटी होती है। | |
| ३ ऋतु = १ अयन | | विष्णुके द्वादश लक्ष युगोंकी रुद्रकी अर्द्ध घडी | |
| २ अयन = १ वर्ष | | ( ३० पल ) तथा रुद्रके अरबों वर्षोंका एक ब्रह्माक्षर होता है। | |

विश्वकी—दीर्घातिदीर्घ काल-गणना यही है।

मनुष्योंसे सम्बन्धित काल-गणनामें मानव ( निरयन सौर ) वर्षोंका और आकाशस्थ दिव्य पदार्थों ( ग्रह नक्षत्रादि ) के गणितमें या देवताओंसे सम्बन्धित काल-गणनामें देव या दिव्य वर्षोंका प्रयोग होता है।

प्राचीन ग्रन्थोंमें वर्षोंके स्थानमें दिनोंकी संख्या लिखनेका भी प्रचलन था। अब भी प्राचीन ग्रन्थोंके अनुसार ग्रहों और नक्षत्रोंके गणितमें "अहर्गण" ( दिन संख्या ) से गणित कार्य होता है।

## अहोरात्र या दिन

अहोरात्र सूर्य और चन्द्रमाकी गतिके अनुसार चार प्रकारका होता है।-(१) मध्यम सावन दिन = २४ होरा ३ विहोरा ५७ प्रतिविहोराका।

( २ ) नक्षत्र दिन = २३ होरा ५६ विहोरा, ४ प्रति विहोराका।

( ३ ) चन्द्र दिन जिसको तिथि कहते हैं। यह २३ होरा, १२ विहोराका होता है। इसको वैदिककालके पत्रोंमें दिन व रात्रिको भिन्न भिन्न नामोंसे सम्बोधित करते हैं।

## दिन और रात्रियोंके वैदिक नाम

| क्रम संख्या | वर्तमानमें तिथियोंके नाम | शुक्ल पक्ष | | कृष्ण पक्ष | | यजुर्वेदके अध्याय २५-४ के अनुसार |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | दिन | रात्रि | दिन | रात्रि | स्वामी |
| १ | प्रतिपद | संज्ञान | दर्शा | प्रस्तुत | सुता | अग्नि |
| २ | द्वितीया | विज्ञान | दृष्टा | विष्टुत | सुन्वती | वायु |
| ३ | तृतीया | प्रज्ञान | दर्शता | संस्तुत | प्रसुत | इन्द्र |
| ४ | चतुर्थी | जानत | विश्वरूपा | कल्याण | सूयमाना | सोम |
| ५ | पंचमी | अभिजानत | सुदर्शना | विश्वरूप | अभिषूयमाना | सूर्य |
| ६ | षष्ठी | संकल्पमान | आप्यायमाना | शुक्र | प्रीति | इन्द्राणी |
| ७ | सप्तमी | प्रकल्पमान | प्यायमाना | अमृत | प्रपा | मरुत् |
| ८ | अष्टमी | उपकल्पमान | प्याया | तेजस्वी | सपा | बृहस्पति |
| ९ | नवमी | उपक्लृप्त | सूनृता | तेजः | तृप्ती | अर्यमण |
| १० | दशमी | क्लृप्त | इरा | समृद्ध | तर्पयन्ती | धातु |
| ११ | एकादशी | श्रेय | आपूर्यमाणा | अरुण | कान्ता | इन्द्र |
| १२ | द्वादशी | वशीय | पूर्यमाणा | भानुमान | काम्या | वरुण |
| १३ | त्रयोदशी | आयत. | पूरयन्ती | मरीचिमान | कामजाता | यम |
| १४ | चतुर्दशी | सम्भूत | पूर्णा | अभितपत् | आयुष्मती | |
| १५ | पौर्णिमा | भूत | पौर्णमासी | तपस्यत् | कामदुघा | |
| | अमावस्या | | | | | |

चतुर्दशी युक्त पूर्णिमाको 'अनुमति' एवं प्रतिपदा युक्तको 'राका' कहते हैं और चतुर्दशी युक्त अमाको सिनीवाली और प्रतिपदा युक्तको 'कुहू' कहते हैं।

इसी प्रकार शुक्ल पक्षकी अष्टमीको उदृष्ट और कृष्णपक्षकी अष्टमीको व्यष्टका कहते हैं। तै० ब्रा० १।८।१०।२

(४) सौर दिनको अंश कहते हैं। प्रत्येक सौर मासको गणितकी सुगमताके लिय तीस अंशोंमें विभाजित किया जाता है। सूर्यकी गतिके अनुसार प्रत्येक सौर मासके अंश पृथक् पृथक् इस प्रकार होते हैं।—

| मास | मेष | वृष | मिथुन | कर्क | सिंह | कन्या | तुला | वृश्चिक | धन | मकर | कुम्भ | मीन |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| घटी | ६१ | ६२ | ६३ | ६२ | ६२ | ६० | ५९ | ५८ | ५८ | ५८ | ५९ | ६० |
| पल | ५४ | ५१ | १६ | ५५ | १ | ५१ | ४५ | ५७ | ३७ | ५४ | ४० | ४५ |
| विपल | १२ | ३२ | ३४ | ५२ | २२ | ३८ | २६ | ४ | २ | १२ | ५६ | १२ |

## वारकी व्युत्पत्ति

घस्रो दिनाहनी वातु क्लीवे दिवस वासरौ। अमरकोष। अर्थात् घस्र, दिन, अहन, दिवस और वासर ये दिनके विभिन्न नाम हैं। अहोरात्रोंकी गणना करनेके लिये ही वारों की उत्पत्ति हुई है। पृथ्वी और सूर्यसे अधिक सम्बन्ध रखनेवाले सात ग्रहोंकी कक्षाओंके अनुसार सात वार निश्चित किये गये हैं। सम्पूर्ण भूमण्डलमें सात ही वार माने जाते हैं। उनका क्रम भी समस्त संसारमें समान है। इन वारोंकी गणना कबसे आरम्भ हुई? आज अमुक वार ही क्यों माना जाय? वारोंका नामकरण रवि, सोम, मंगल, बुध, बृहस्पति, शुक्र और शनि ही क्यों किया गया? इस क्रममें परिवर्तन क्यों नहीं किया जा सकता है? आदि प्रश्नोंका उत्तर केवल भारतवर्ष ही दे सकता है। क्योंकि इसकी गणनाका विवरण केवल भारतके पास ही है। अन्य संस्कृतियां इस सम्बन्धमें मौन हैं। वारोंका आरम्भ भारतवर्षसे ही हुआ है। अतः संसारके अन्य देशोंने इन्हें भारतवर्षसे ही ग्रहण किया है।

वारोंकी गणना भारतमें सृष्टिकी उत्पत्तिके दिनसे हुई थी। ऋग्वेद, रामायण और महाभारत आदि ग्रन्थोंमें वासर शब्द अहोरात्रके लिये प्रयोग किया गया है। जैसे—

(१) आदित्प्रत्नस्य रेतसो ज्योति ष्पश्यन्ति "वासरम्"।
परोयदिध्यते दिवा॥ ऋ. सं. ८-६-३०

(२) सोम राजन प्रण आयूंषि तारी रहानीव सूर्योवासराणि।
ऋ. ८-४८-७॥

वासर शब्दका संक्षिप्त रूप ही वार कहलाता है। वर्तमानमें भी जन्म पत्रादिके लेखन और संकल्पोच्चारणमें वासर शब्दका ही प्रयोग प्रायः आता है।

सृष्टिकी उत्पत्ति और काल-गणनाके सम्बन्धमें हमारे शास्त्रोंका मत है।—

चैत्रे मासि जगद् ब्रह्मा ससर्ज प्रथमेऽहनि।
शुक्ल पक्षे समग्रंतत्तदा सूर्योदये सति॥
प्रवर्तया मास तदा कालस्य गणना मपि।
ग्रहान्नागा नृतून्मासान् वत्सरान्वत्सराधिपान्॥काल माधव-ब्रह्मपुराण

ज्योतिर्विदाभरणका कथन है:—

**मधौ सितादा वुदये दिनेशोस्व जानने व्योम चरे र शेषेः।**
**काळ प्रकुर्वैपि जगत्प्रवृत्ति बभूव मासाद्य युगादि का हि ॥**

अर्थात् चैत्र शुक्ला प्रतिपदा रविवारके दिन प्रातःकाल सूर्योदयके समय अश्विनी नक्षत्र, मेषराशि, के आदिमें, सब ग्रह थे। तब ब्रह्माजीने सृष्टिकी रचना की और उसी समयसे सब ग्रहोंका अपनी अपनी कक्षामें भ्रमण करना भी आरम्भ हुआ। जिसके कार्यारम्भके साथ ही दिन, वार, पक्ष, मास, ऋतु, अयन, वर्ष, युग और मन्वन्तरका आरम्भ भी उसी दिनसे हुआ। यही काल गणनाका सूत्रपात है।

सर्व प्रथम चैत्र शुक्ला प्रतिपदाको लङ्का नगरमें सूर्यका उदय हुआ। उस दिवसको, सूर्य दर्शनके कारण, रविवार नाम दिया गया।

**लंकानगर्या मुदयाञ्च भानौस्तस्यैव वार प्रथमो बभूव।**
**मधोः सितादेर्दिन मासवर्ष युगादिकानां युगपत्प्रवृत्तिः॥** सिद्धान्त शिरोमणि

उक्त दिन सब ग्रह सायन और निरयन दोनों प्रकारसे मेष राशिके आदिमें (विषुवत् रेखा पर) उदय हुये। परन्तु अपनी प्रकाशादि विशेषताओंके कारण प्रथम वर्ष, मास, दिन तथा होराका सूर्यके अनुरूप नाम करण हुआ। यथा प्रथमबार सूर्यवार या रविवार हुआ। रविवारके अतिरिक्त अन्य ६ वारोंका नामकरण ग्रहोंकी अपनी अपनी कक्षाके अनुसार निर्धारित किया गया है। ग्रहोंकी कक्षाके सम्बन्धमें सूर्य सिद्धान्तका मत है:—

> ब्रह्माण्ड मध्ये परिधि र्व्योम कक्षाभिधीयते,
> तन्मध्ये भ्रमणं भानां मधोऽधः क्रमशस्तथा।
> मन्दा मरेज्य भू पुत्र सूर्य शुक्रेन्दु जेन्दवः,
> परिभ्रमन्त्य धोऽधस्थः सिद्ध विद्या धरा घना॥
> भ चक्रं ध्रुवयोर्बद्ध मा क्षिप्तं प्रवहा निलैः,
> पर्येत्यजस्रं तन्नद्धाः ग्रह कक्षा यथा क्रमम्॥

अर्थात् इस ब्रह्माण्डकी जो परिधि है उसको ही आकाश कक्षा कहते हैं और उससे नीचे क्रमशः नक्षत्र, शनि, बृहस्पति, मंगल, सूर्य शुक्र, बुध और चन्द्रमाकी कक्षायें हैं। अर्थात् नक्षत्र कक्षाके नीचे क्रमशः उपर्युक्त सातों ग्रहोंकी कक्षायें अवस्थित हैं।

## वारक्रम

अहो रात्रके पश्चात् होरा, कालमानकी सबसे छोटी इकाई है। इसे क्षणवार भी कहते हैं। अपनी विशेषताके कारण प्रथम होराका पति सूर्य हुआ। दूसरी, तीसरी, चौथी, पांचवीं, छठी तथा सातवीं होराके पतिक्रमशः शुक्र, बुध, चन्द्रमा, शनि, बृहस्पति तथा मंगल—अपनी अपनी कक्षाकी स्थितिके अनुसार स्वामी हुये। अतः इसी क्रमसे ८ वीं, १५ वीं तथा २२ वीं होराके पति सूर्य, २३ वीं होराके पति शुक्र, चौबीसवीं होराके पति

बुध और २५ वीं होराके पति चन्द्रमा हुये। दिन व रात्रिमें २४ होरा होती हैं। इसलिये २५ वीं होरा दूसरे दिनकी प्रथम होरा है। इसका पति चन्द्रमा है। अतः दूसरा वार चन्द्रवार या सोमवार है। इसी क्रमसे तीसरे दिनकी प्रथम होराका स्वामी मङ्गल, चौथे दिनका बुध, पांचवें दिनका बृहस्पति, छठे दिनका शुक्र और सातवें दिनका शनि आदि वार निश्चित हुये। अतः उपर्युक्त कथन सिद्ध करता है कि वार गणना भारतकी अपनी वस्तु है। अन्य देशोंने यह भारतसे ही प्राप्त की है।

सूर्य सिद्धान्तके अनुसार सृष्टि-सम्वत्‌की गणनासे वार गणनाका सामञ्जस्य हो जाता है। यदि प्रश्न किया जाय कि सम्वत् २००७ विक्रम वैशाख कृष्णा ११, मेष संक्रान्तिको दिनाङ्क १३ अप्रैल सन १९५० ई० को गुरुवार ही होता है। यह क्यों ? इन गणित द्वारा इस प्रकार जान सकते हैं। सृष्टि सम्वत् १९५५८८५०५१ है। सूर्य सिद्धान्तका वर्षमान ३६५ दिन १५ घटी ३१ पल ३१ विपल २४ प्रति विपल हैं। इनको परस्पर गुणन करनेसे ७१४४०४१५४७ दिन हुये। इनमें ७ का भाग देनेपर शेप ५ दिन रहते हैं। प्रत्येक २५ वीं होराका स्वामी क्रमशः सूर्य, चन्द्र, मङ्गल, बुध, बृहस्पति, शुक्र और शनि होते हैं। इसलिये ५ वां वार उक्त दिन बृहस्पति हुआ।

## वार प्रवेश या अहोरात्र

भारतवर्षमें भिन्न २ कार्योंके अनुसार वार प्रवृत्ति मानी गई है। जिस प्रकारः—

**अज अलि घट मीने भास्करास्तं प्रयाते,**
**वृष धनुष कुलीरे चार्द्धरात्रौ तुलायां।**
**मिथुन, मकर, सिंहे कन्याकायां प्रभाते,**
**इति विधिगदितोयं वार संक्रान्ति कालः॥**

अर्थात् मेष वृश्चिक, कुम्भ और मीनकी संक्रान्तिमें, सूर्यास्तसे, वृप, धनु, कर्क और तुलाकी संक्रान्तिमें अर्द्ध रात्रिसे तथा मिथुन, मकर सिंह, और कन्याकी संक्रान्तिमें सूर्योदयसे वार प्रवेश माना जाता है। ऐसा चंडेश्वर लल्लादिका मत है।

( २ ) मुसलमानोंका वार प्रवेश सूर्यास्तसे होता है।

( ३ ) व्याकरण शास्त्रमें अद्यतन कालका प्रयोग मध्य रात्रिसे दूसरी मध्यरात्रि तकके लिये होता है।

प्रायः स्वप्न मध्यरात्रिके उपरान्त ही दिखाई पड़ते हैं। स्वप्नद्रष्टा रात्रिके स्वप्नका वर्णन करते समय कहते कि "मैंने अमुक स्वप्न आज रात्रिमें देखा" यहां भी मध्य रात्रिसे वार प्रवेश माना गया है।

मध्य रात्रिके उपरान्त वार प्रवेश मान लेनेके कारण ही मध्य रात्रिके पश्चात् भोजन करना निषेध माना गया है।

सन्ध्योपासनादि कर्म जो सूर्योदयके पूर्व आरम्भ किये जाते हे, उनके लिये किये जानेवाले सङ्कल्पमें सूर्योदयके पश्चात् आनेवाला वार ही माना जाता है। अतः यहां भी मध्य रात्रिसे ही वार प्रवेश निश्चित हुआ है।

निम्बार्क सम्प्रदायकी यह मान्यता है कि यदि दशमीकी मध्यरात्रिके व्यतीत हो जानेपर एकादशीका प्रवेश हो तो वह एकादशी दशमी विद्धा कहलायेगी। इस दशामें भी मध्यरात्रिसे ही वार प्रवेश माना गया है।

मेषादौतु सुरा. सर्वे पश्यन्त्यभ्युदितं रविम् ।
तदाधाऽस्तमितं दैत्या स्तुला दौच विपर्ययः ॥

॥ वृद्धवशिष्ठ सिद्धान्त॥

अर्थात् देवताओंका दिन उत्तरायन और रात्रि दक्षिणायन होती है। हिन्दुओंके उपनयन आदि जितने भी शुभ कर्म हैं वे उत्तरायणमें ही प्राय. श्रेष्ठ माने गये हैं। मेषकी संक्रान्तिके प्रवेश कालके समय देवताओंका सूर्योदय होता है। अत मध्य रात्रिसे ही देवताओंका वार प्रवेश हुआ।

इस सम्बन्धमें सिद्धान्त शिरोमणिका वचन है कि:—

दिनं सुराणा मयनं यदुत्तरं निशेतरत् संहिति के प्रकीर्तितम्।
दिनोन्मुखेऽर्के दिनमेव सम्मतं निशा तथा तत्फल कीर्तनायतत्॥

इसी प्रकार केशवार्कने भी लिखा है:—

सिद्धान्त पक्षस्तु परं दिनार्धान्निशा निशार्धात् परतो दिन श्रीः।
एवं पुराणे गदितेच साम्य मर्कायनाभ्यां सदसत्फलेषु॥
कर्कं गतेऽर्के हि सुरा पराह्ण. फलं पुना रात्रि यथा सुरस्य।
नक्रं गते चापरराह्न मेषा मेतत्परं वासरयत्स्मरन्ति॥

पितृश्वरोंका दिनारम्भ भी मध्य रात्रिसे ही माना जाता है। जैसे —

दिनं दिनेशस्य यतोऽत्र दर्शने तमीतमो इन्दुर दर्शने सती।
कुहूट गाजां सु निशं यथा नृणां, तथा पितृणां शशिपृष्ठ वासिनाम्॥
विधूर्ध्वं भागे पितरो वसन्त:, स्वाधः सुधा दीधिति मामनन्ति।
पश्यन्तितेऽर्क निज मस्तकोर्ध्वे, दर्शे यतोऽस्माद् द्युदलं तदेषाम्।
माधान्तिर स्याग्र विधोरधः, स्य तस्मान्निशीथ: खलुपौर्णमास्याम्॥
कृष्णे रविः पक्षदलेऽभ्युदेति, शुक्लेऽस्तमेत्यर्थत एव सिद्धम्॥

॥ सिद्धान्तशिरोमणि ॥

अर्थात् पूर्णिमाका पितरोंकी अर्द्ध रात्रि, अमावस्याको मध्याह्न, कृष्ण पक्षकी अष्टमी को प्रातःकाल और शुक्ल पक्षकी अष्टमीको सायंकाल होता है।

( ४ ) वैष्णव सम्प्रदाय एकादशीके मतमें ब्राह्म मुहूर्तसे वार प्रवेश मानता है।

(५) सूर्योदयसे दिनारम्भः—

सायंकाल, मध्यरात्रि तथा ब्राह्म मुहूर्तसे वार प्रवेश, विशेष कार्यों, विशेष अवसरों र ही माननेकी प्रथा और शास्त्रीय विधान भी है। परन्तु लेख बद्ध कार्यों और गणित म्बन्धी कार्योंमें सूर्योदयसे वारका आरम्भ माना जाता है। उदाहरणार्थः—

जन्मपत्रिकादिमें सूर्योदयसे यदि एक पलका भी विलम्ब रह जाय तो पूर्व दिनका ही दिन वार ग्रहण किया जाता है।

समस्त भारतीय पञ्चाङ्गोंमें तिथि, वार, नक्षत्र, योग आदिका काल सूर्योदयसे ही अंकित होता है।

इष्टकालके निर्माणके लिए सूर्योदय की ही आवश्यकता पड़ती है। लग्न मुहूर्त्तादिक। निर्णय इष्ट कालसे ही होता है।

स्मार्त सम्प्रदाय भी एकादशी व्रतको सूर्योदयसे वार प्रविष्ट मानकर निश्चय करता है।

व्यवहारमें भी मध्य-रात्रि तथा मध्य दिन—रात्रिके मध्य तथा दिनके मध्यके लिए प्रयुक्त होते हैं न कि रात्रिकी समाप्ति और दिनकी समाप्तिके लिए। दिनार्द्ध और रात्र्यर्द्ध शब्दोंका तात्पर्य भी आधा दिन, आधी रात्रि ही है। अतः दिनका आरम्भ सूर्योदयसे और रात्रिका आरम्भ सूर्यास्तसे है। जिस प्रकारः—

दिनं दिनेशस्य यतोऽत्र दर्शने, तमी तमो हन्तुरदर्शने सती।

"सिद्धान्त शिरोमणि"

अर्थात् सूर्यका दर्शन दिन और अदर्शन रात्रि है।

सृष्टिकी उत्पत्ति भी सूर्योदयके समय हुई। अतः वारका आरम्भ भी सूर्योदयसे होता है।

शास्त्रोंका कथन हैः—

जगति तमो भूतेऽस्मिन् सृष्ट्यादौ भास्करादिभिः सृष्टैः।
यस्मा दिन प्रवृत्तिर्दिन वारोऽर्कोदयात् तस्मात् ॥

ब्रह्म स्फुट-सिद्धान्त

अथ सावन मानेन वाराः सप्त प्रकीर्तिताः।
ते चार्कोदयोरेव विवरेतु समा स्मृताः ॥पुलस्ति सिद्धान्त॥

वारः स्वदेशोर्कोदयादिति ॥ वसिष्ठ सिद्धान्त ॥

राश्यादि साम्यं मासान्तें पक्षान्तें शादिकौ समौ।
सर्वेषामेव मानानां दिनमर्कस्य दर्शनात् ॥

तथाः—वार प्रवृत्ति विज्ञानं क्षण वारार्थ मेवही।
अखिले ष्वन्य कार्येषु दिनादि उदयाद् भवेत् ॥ वसिष्ठ संहिता

अर्थात् शायन मानसे वार सात ही होते हैं। वे सब प्रकारके वर्षों ( मानों ) में सूर्योदय से ही माने जाते हैं।

पञ्च सिद्धान्तिकाके १५ वें अध्यायमें वाराह मिहिराचार्यने अपने समय तकके १ मानने वालोंका वर्णन इस प्रकार दिया है।

युगवादिन वार वासिर्युगणोऽपि हि देशकाल सम्बन्धात

अर्थात् अहर्गणसे वार माना जाता है, परन्तु अहर्गणकी भी सिद्धि देश कालके सम्बन्धसे होती है। उदाहरणार्थ-ज्योतिषियोंका प्रमाण है कि उन्होंने अपने अपने प्रति नगरोंका अहर्गण सिद्ध किया है।

लाटा च्यायेंणोक्तो यवन पुरेऽर्द्धास्तिगते सूर्ये।

अर्थात् लाटाचार्यने मुसलमानोंकी उत्पत्तिके पूर्व यवनपुर ( यवनोंका देश ) सूर्यास्त समयमें वार प्रवेश होना लिखा है।

रव्युदये लंकायां सिंहाचार्येण दिन गणोऽभिहित:।

सिंहाचार्यने लङ्कामें सूर्योदय हानेमें वार प्रवेश माना है।

यवनानां निशि दशभिर्गतैर्मुहूर्तैश्च तद् गुरुणा।

यवनोंके गुरुने रात्रिके दश मुहूर्त व्यतीत हो जानेपर वार प्रवेश माना है।

लंकार्द्ध रात्र समये दिन प्रवृत्ति जगादचार्य भट.।<br>
भूय स'एव सूर्योदयात् प्रभृत्याह लङ्कायाम्॥

आर्य भट्टने लङ्कामें प्रथम अर्द्धरात्रिसे और फिर सूर्योदयसे वार प्रवेश माना है।

देशान्तर संशुद्धि कृत्वा चेत्र घटते तथास्मिन्।<br>
कालस्यास्मिन्साम्यतैरेवोक्तं यथा शास्त्रम्॥

यदि भिन्न भिन्न देशोंका देशान्तर शुद्ध किया जाय तो भी कालकी समानता नहीं घटती है।

मध्याह्न भद्राश्वेश्वरतमय कुरुषु केतु मालानाम्।<br>
कुरुतेऽर्द्धरात्रमुद्यन् भारतवर्षे युगपदर्कः॥<br>
उदयो यो लङ्कायां सोऽस्त्वमय सवितुरेव सिद्ध पुरे।<br>
मध्याह्नो यमकोट्यां रोमक' विषयेऽर्द्धरात्रस॥

अर्थात् भारतवर्षमें जब सूर्योदय होता है तब भद्राश्व वर्षमें मध्याह्न कुरुवर्षमें और केतुमाल वर्षमें अर्द्धरात्रि होती है।

इसी प्रकार लङ्कामें जब सूर्योदय होता है, तब सिद्धपुरमें सूर्यास्त, मध्याह्न, रोमक नगरमें अर्द्धरात्रि होती है। अत: भिन्न २ देशोंका भिन्न २ समय किसको स्थिर माना जावे इसके लिए आचार्य कहते हैं —

अन्य द्रोमकविषया देशान्तरमन्यदेव यवनपुरात।
लङ्काद्धरात्रसमयादन्यत्सूर्योदयाच्चैव ॥

अर्थात् रोमक देशका देशान्तर दूसरा है, और यवनपुरका दूसरा है। लङ्कामें अर्द्ध रात्रि और सूर्योदयसे वार प्रवेश होता है। यह औरोंका मत है। इनमें सूर्यास्तके समय का वार प्रवेश तो बिल्कुल ही ठीक नहीं है। कहा हैः—

सूर्यस्यार्द्धास्तसमयात् प्रतिदिवसं यदि दिनाधिपं ब्रूमः।
तत्रापि नाप्तवाक्यं न च युक्तिः काचिदन्यास्ति ॥

यदि हम लोग प्रतिदिन सूर्यके आधे अस्तके समयसे वार प्रवेश मानें तो इसके लिए न तो आप्त वाक्यका ही प्रमाण है और न कोई युक्ति ही है।

क्वचिन्निशा दिवसपतेः क्वचित् क्वचित्।
स्वल्पे स्वल्पे स्थाने व्याकुलमेवं दिनपतित्वम् ॥
अविचार्यैवं प्रायो दिन वारे जनपदप्रवृत्तोऽयम् ॥

यदि अन्य किसी भी समयसे वार प्रवेश मानें तो भी सूर्यसे किसी स्थानमें रात्रि और किसी स्थानमें दिन और किसी स्थानमें सन्ध्या होती है। अतः छोटे छोटे स्थानोंमें वार प्रवेशकी असंगति बैठती है। इस प्रकार वारका ही निश्चय नहीं हो पाता तो होराधिपति का निश्चय कैसे किया जा सकता है। इसलिये सभी देश विना विचारके जिस दिन जो वार सुनते हैं–उस दिनको वही वार मान लेते हैं। यह वार माननेकी प्रवृत्ति परंपरासे ही इस प्रकार चली आ रही है।

अधिमासको न रात्र ग्रह दिन तिथि दिवल मेष चन्द्रार्कः।
अयनत्वाद्यं गतिनिशाः समं प्रवृत्ता युगस्यादौ ॥

अर्थात् कल्प, मन्वन्तर और युगके आदिमें अधिमास, क्षयतिथि, ग्रह, सावन-दिन, तिथि, मेष राशिपर चन्द्रमा, सूर्य, अयन, ऋतु, नक्षत्र-गति, निशा सब बराबर एक ही समयमें प्रकट हुए। ये अन्य देशोंमें प्रकट न होकर लङ्कामें ही प्रकट हुए। युगादिका आरम्भ लङ्कासे ही होता है। अतः वारका आरम्भ भी लङ्कामें सूर्योदयके समयसे ही माना जाता है

## वार-प्रवृत्ति

उपरोक्त प्रमाणोंसे यह निश्चय हुआ कि वार प्रवेश सूर्योदयसे मानना चाहिये और सूर्योदय, अक्षांश तथा क्रान्तिभेदसे भिन्न भिन्न स्थानोंमें भिन्न भिन्न समयमें ही होता है। वर्षमें दिन तथा रात्रिके मानमें क्षय-वृद्धि होती रहती है। परन्तु अहोरात्र २४ होरा अर्थात् ६० घटीका ही होता है। यही कारण है कि दिन रात्रिके क्षय-वृद्धिके झंझटसे बचनेके लिये वार प्रवृत्तिसे काम लिया जाता है। जब शून्य क्रान्तिके दिन, सायन मानसे सूर्य विषुवत् रेखा पर मेष और तुला राशि पर आ जाता है उस दिन समस्त भूमण्डलमें २१

मार्च और २२ सितम्बर को दिन व रात्रिका मान तुल्य होता है। निरक्ष देश लङ्का में सदैव दिन-रात्रिका मान तुल्य होता है। उस दिनके समयको स्थिर मानकर प्रवृत्ति की गई है। जैसे—

वार प्रवृत्ति मुनयो वदन्ति सूर्योदयाद्रावणराजधान्याम।
उर्ध्वतथाऽधोप्यपरत्र तस्माच्चरार्ध देशान्तरनाडिकाभिः॥ श्रीपति

वार प्रवृत्तिका सार गणित द्वारा इस प्रकार दिया गया है—

दिनमानच राम्यर्द्धं बाणेन्दुना समन्वितम्।
विनमप्रवृत्ति विज्ञेय गर्गलल्लादिभाषितम्॥

अर्थात् अपने देशके दिनमानके साथ रात्रिमानका अर्द्धभाग मिलाकर दोनोंके योग १५ और जोड़े। जो योग निकले उतने समयमें वार प्रवृत्ति समझनी चाहिये।

उपर्युक्त गणितका सारांश यह है कि प्रत्येक नगर और ग्राममें सूर्योदय (देशी समय के समय से ६ होरा पर अर्थात् ६ बजे वार प्रवृत्ति होती है। परन्तु वर्तमानमें ग्रीनविच समयका आरम्भ माना जाता है। यह भारतीय सिद्धान्तके बिल्कुल विपरीत पड़ता है स्मरण रहे ग्रीनविचसे देशान्तर माननेकी प्रथा आधुनिक यूरोपीय ज्योतिषियोंके द्वा निश्चित की गई है। इसके पूर्व कालमें देशान्तरका आरम्भ भारतवर्षके विद्वानों द्वारा किया गया था। समस्त संसार इसके अनुसार ही काल ज्ञानका निश्चय करता था। विषयमें सिद्धान्त शिरोमणिमें इस प्रकार लिखा है—

पुरी रक्षसां देवकन्याथ कांची सितः पर्वत पर्यली वत्स गुल्मम्।
पुरी चोज्जयिन्या ह्वया गर्गराट् कुरुक्षेत्र मेरु भुवोर्मध्यरेखा॥

अर्थात् निरक्ष देश—लङ्कासे देवकन्या, काञ्ची, सित पर्वत, अर्वली, वत्सगुल्म, उज्जै गर्गराट्, हाँसी, कुरुक्षेत्र आदिसे लेकर सुमेरु पर्यन्त एक सूत्रमें जानेवाली रेखाको भूम रेखा ( देशान्तर ) कहते हैं। प्राचीन कालमें इसी देशान्तर द्वारा विश्वका गणित होता था। अतः ग्रीनविचसे देशान्तर माननेकी अपेक्षा भारतीय ज्योतिषकी प्रमाणबद्ध पद्धतिको ही क्यों न अपनाया जाय।

उपरोक्त प्रमाणोंसे यह सिद्ध है कि सन्ध्या पूजादि धार्मिक कृत्योंमें वार बदलनेकी प्रथा है। अन्य कार्योंमें सूर्योदयसे परन्तु काल होरा, नक्षत्र होरा, बुध क्रिया मुहूर्त, दिन और रातभरका समय, होरा, विहोरा प्रति विहोरा, अर्थात् मिनट, सेकंडके लिये वार प्रवृत्तिके नामसे अहोरात्रके स्थिर समयका निश्चय किया है। प्रातःकालके वर्त्तमान ६ बजेके समयको वार प्रवेशमान कर दिन और रातका निश्चित किया जाता था। वर्त्तमानमें भी इसी प्रकार मानना अधिक श्रेयस्कर होगा। जैसे—भारतकी घड़ियोंमें आज जिस समयको प्रात कालके ६ बजे कहा जाता है, मध्याह्नके १२ बजे कहा जाय और शामके वर्तमान ६ बजेको दिनके बारह बजे।

सात बजे प्रातःको दिनका एक बजा कहा जाय; क्योंकि उसी समयसे एक होरा ( घंटा) पूर्व दिन आरम्भ होता है । १२ बजनेपर दिन समाप्त हो जायगा, उसके १२ घंटे पूरे हो जायेंगे और संन्ध्याके वर्तमान ७ बजेको रात्रिका एक बजा कहा जाय; क्योंकि वह रात्रिका प्रथम घंटा है। अपने बारह घंटे समाप्तकर १२ बजे रात्रि समाप्त हो जायगी। जैसे ब्रिटेनके ग्रीन वीच नगरमें वार प्रवृत्ति एक बजेसे होती है, वैसे ही भारतमें भी यह प्रवृत्ति चालू होनी चाहिये। भारतको किसीका अनुगत न होकर इस सम्बन्धमें स्वतन्त्र होना चाहिये।

## स्थिर-समय ( स्टैन्डर्ड टाइम )

उपरोक्त वार प्रवृत्तिदेश भेदसे भिन्न भिन्न स्थानोंमें भिन्न भिन्न समयमें होती है । इसे स्थानीय समय ( देशी वक्त, सूर्योदय वक्त और लोकल टाइम ) कहते हैं ( अलग अलग स्थानोंके सूर्योदयके अन्तरको दूर करनेके लिये अर्थात् रेल और डाकके समयको समस्त भारतमें एक रखनेके लिये संवत् १९६२ सन् १९०५के जौलाई माससे लार्ड कर्जनने ग्रीन विचसे पूर्व ८२। ३० देशान्तरका समय लेकर स्थिर समय (स्टैन्डर्ड टाइम) निश्चित किया था। यह समय ग्रीनविचके समयसे सदैव ५ घंटा ३० मिनट आगे रहता है। फिर द्वितीय विश्वयुद्धके समय १ सितम्बर सन् १९४२ से स्थिर समयको एक घंटा और आगे बढ़ाया गया, जो १४ अक्टूबर ४५ तक प्रचलित रहा। अब प्रत्येक पदार्थका भारतीय करण हो रहा है। अतः समयका भी भारतीय करण होना चाहिए । स्थिर समयके स्थिरीकरणके लिए काशीके अक्षांसोंको आधार मानकर समयका आरम्भ मानना चाहिये। यदि ग्रीनविचके समयसे सम्बन्ध रखना अन्तर्राष्ट्रीय दृष्टिसे अनिवार्य्य माना जाय तो भारतीय स्थिर समयको आधा घंटा और बढ़ाकर उसी समयसे वार प्रवृत्ति मानी जाय ।

वैसे स्थिर समयका अस्तित्व भी अक्षांश-देशान्तरके आधार पर ही है, क्योंकि पृथ्वी के समस्त धरातलको बराबर बराबर ९०° उत्तर और ९०° दक्षिण भागोंमें विभक्त किया गया है। इन्हें अक्षांश कहते हैं। ये रेखायें भूमध्य रेखासे उत्तर या दक्षिणके किसी स्थान विशेषकी दूरी निश्चित करती हैं। प्रत्येक दो अक्षांशोंके मध्यकी दूरी ६९ मील होती है। पृथ्वीके उत्तरी ध्रुवसे दक्षिण ध्रुव तक पूर्वसे पश्चिमकी ओर जानेवाली रेखाओंको देशान्तर कहते हैं। यह ३६० विभागोंमें विभक्त होती है।

भूमध्य रेखापर दो देशान्तरोंके बीचकी दूरी ६९ मील होती है। परन्तु ज्यों ज्यों उत्तर अथवा दक्षिणको जाया जाय उन रेखाओंकी लम्बाई क्रमशः कम होती जाती हैं। १०° पर ६८ मील, २०° पर ६५ मील, ३०° पर ६० मील, ४०° पर ५३ मील, ५०° पर ४४ मील, ६०° पर ३४½ मील, ७०° पर २३ मील, ८०° पर ११½ मील और ९०° पर ० मील लम्बाई रहती है।

पृथ्वी २४ घण्टेमें अपनी धुरीपर एक चक्कर पूरा कर लेती है अर्थात् २४ घंटेमें ३६० अंश पार कर लेती है। इस प्रकार एक अंश पार करनेमें चार मिनट लगते हैं। पृथ्वीकी

गति पश्चिमसे पूर्वकी ओर है। इस कारण पूर्वके स्थानोंमें सूर्योदय पहले होता है और पश्चिमके स्थानोंमें पीछे। इसी कारण भिन्न-भिन्न स्थानोंका समय भी भिन्न २ होता है। इसे स्थानीय समय कहते हैं। इसलिये एक स्थानसे दूसरे स्थानकी यात्रा करने वालोंके प्रत्येक नवीन स्थानपर अपनी घड़ीका समय उसी स्थानके समयके अनुसार बदलना पड़ता है। इससे जो अव्यवस्था होती है उसको दूर करनेके लिए बड़े देश या प्रदेशके मध्य स्थान के स्थानीय समयको उस देश या प्रदेश भरमें सर्वत्र लागू कर दिया जाता है। इस कल्पित समयका नाम ही स्थिर समय है। इसी प्रकार पृथ्वी भरके समयको एक सूत्रमें बांधनेके लिये एक रेखा निश्चित करनी होती है। यह रेखा वर्त्तमान समयमें ग्रीनविच है। उसी रेखाको स्थिर मध्याह्न रेखा मान लिया गया है। पूर्व कालमें यह भारतवर्षसे मानी जाती थी।

एक रेखा स्थिर करनेसे हमको यह लाभ होता है कि पृथ्वीके किसी स्थानका समय मालूम होनेपर ग्रीनविचसे उसकी दूरी और किसी स्थानका देशान्तर मालूम होनेसे उस स्थानके समयका भी पता लग जाता है।

जो स्थान ग्रीनविचसे पूर्वमें हो उस स्थानके समयमें प्रत्येक देशान्तरके अनुसार चार मिनट जोड़नेसे और जो स्थान ग्रीनविचसे पश्चिममें हो उस स्थानके समयमें हर देशान्तरके अनुसार चार मिनट घटानेसे उस स्थानका समय जाना जा सकता है। अर्थात् देशान्तरके एक अंश ( डिग्री ) पर चार मिनटका अन्तर पड़ता है। इस प्रकार एक स्थानसे दूसरे स्थानका समय मालूम होता है।

## तिथि-निर्णय रेखा

पूर्व दिशामें यात्रा करनेवालोंको प्रत्येक देशान्तर ( मध्याह्न रेखा ) के पश्चात् अपनी घड़ी चार मिनट तेज करनी पड़ती है। इस तरह ३६०° देशान्तर पार करनेमें उन्हें २४ घंटे अर्थात् एक दिन बढ़ाना पड़ता है। इस प्रकार पश्चिममें यात्रा करनेवालोंको ३६०° रेखा पार करनेपर २४ घन्टा घटाना पड़ता है। अतः एक दिनका अन्तर पड़ जाना स्वाभाविक है। परन्तु यात्रीको इसका पता नहीं लगता। एक तिथि अथवा वारके इस अन्तरको दूर करनेके लिये १८०° मध्याह्न रेखाको तिथि निर्णायक रेखा निश्चित कर दिया गया है। जो यात्री इस १८०° मेरीडियन मध्याह्न रेखाको पूर्वकी ओर यात्रा करके पार करता है, वह अपने तिथि पत्रमें एक वार या तिथि अधिक बढ़ा लेता है, और जो यात्री पश्चिमकी ओर यात्रा करता हुआ इस रेखाको पार करता है, वह एक दिन घटा लेता है।

इस प्रकार एक दिनका अन्तर कर लेनेसे यात्रीका भ्रम दूर होकर पञ्चाङ्गके अनुसार तिथि और वारादि का सामञ्जस्य हो जाता है।

समस्त भूमण्डलके देश, प्रदेश, मण्डल ( जिला ) और कतिपय प्रमुख नगरोंके अक्षांश और देशान्तरोंकी तालिका ग्रीनविचसे भूचित्रावली ( एटलस ) के आधार पर दी जाती है।

| नगरका नाम | देश व प्रदेश | अक्षांश | देशान्तर |
|---|---|---|---|
| अदन | अरब | १२।४६ उत्तर | ४५।२ पूर्व |
| ओडेसा | युक्रेन | ४६।२९ ” | ३०।४६ ” |
| ओस्लो | नार्वे | ५९।५४ ” | १०।४३ ” |
| ओरिन्वर्ग | रूस | ५१।४७ ” | ५५।१२ ” |
| ओपोर्टो | पुर्त्तगाल | ४१।७ ” | ८।३३ ” |
| कानोशहर | नाइजेरिया | १२।० ” | ८।१७ ” |
| काबुल | अफगानिस्तान | ३४।३५ ” | ६९।० ” |
| केरो | मिश्र | ३०।५ ” | ३१।१७ ” |
| कुस्तुन्तुनिया | टर्की | ४१।० ” | २९।० ” |
| कोपन हैगेन | डेनमार्क | ५५।४० ” | १२।३५ ” |
| कोलम्बिया | अमेरिका | ४।० ” | ७५।० पश्चिम |
| खारकोव | युक्रेन | ४९।५९ ” | ३६।१५ पूर्व |
| खर्तूम | सुडान | १५।३६ ” | ३२।४८ ” |
| गजनी | अफगानिस्तान | ३३।३४ ” | ६८।३२ ” |
| जिब्राल्टर | स्पेन | ३६।७ ” | ५।२१ पश्चिम |
| ट्रान्सवाल | अफ्रिका | २५।० दक्षिण | २९।० पूर्व |
| टोकियो | जापान | ३५।४० उत्तर | १३९। ४८ ” |
| डरबन | नेटाल | २९।४० दक्षिण | ३०।४० ” |
| डेन्मार्क | ग्रीनलैण्ड | ६६।० उत्तर | ३०।० ” |
| तिब्बत | एशिया | ३४।० उत्तर | ९०।५० ” |
| तेहरान | फारस | ३५।४२ ” | ४१।२४ ” |
| न्यूयार्क | अमेरिका | ४१।६ ” | ७४।० पश्चिम |
| न्यूरेन्वर्ग | जर्मनी | ४९।२७ ” | ११।५ पूर्व |
| पेरिस | फ्रान्स | ४८।५० ” | २।२० ” |
| पेशावर | पाकिस्तान | ३४।१ ” | ७१।३६ ” |
| प्रेग | चेकोस्लेविया | ५०।५ उत्तर | १४।२६ पूर्व |
| बैंकांक | स्याम | १३।५ ” | १०।४ ” |
| बर्लिन | जर्मनी | ५२।४५ ” | १३।२४ ” |
| बुखारेष्ट | रुमानिया | ४४।२५ ” | २६।५ ” |
| मास्को | रूस | ५५।४५ ” | ३७।३४ ” |

| नगरका नाम | देश व प्रदेश | अक्षांश | | देशान्तर | |
|---|---|---|---|---|---|
| रंगून | बर्मा | १६।४६ | उत्तर | ९६।१३ | पूर्व |
| रोम | इटली | ४१।५४ | " | १२।२७ | " |
| सिलोन | लंका | ७।३० | " | ८१।० | " |
| लंदन | इंगलैण्ड | ५१।३२ | " | ५।० | " |
| लाहौर | पाकिस्तान | ३१।३३ | " | ७४।१६ | " |
| लिस्बन | पुर्तगाल | ३८।४२ | " | ९।८ | पश्चिम |
| लेनिनग्रेड | रूस | ५९।५६ | " | ३८।८ | पूर्व |
| वारसा | पोलैण्ड | ५२।१४ | " | २१।७ | " |
| शंघाई | चीन | ३१।१३ | " | १२१।२६ | " |
| सुडान | अफ्रिका | १०।० | " | १०।० | " |
| स्टेलिनग्रेड | रूस | ४८।४७ | " | ४४।२५ | " |
| हांगकांग | चीन | २२।१६ | " | ११४।९ | " |
| अजमेर | राजस्थान | २६।२७।१० | उत्तर | ७४।४३।५८ | पूर्व |
| अलीगढ़ | संयुक्त प्रान्त | २७।५५।४१ | " | ७८।६।२५ | " |
| अमृतसर | पंजाब | ३१।३७।१५ | " | ७४।५५ | " |
| अहमदनगर | गुजरात | १९।५ | " | ७४।५५ | " |
| अहमदाबाद | " | २३।१ | " | ७२।३८ | " |
| आजमगढ़ | उत्तरप्रदेश | २६।३ | " | ८३।१३।२० | " |
| आगरा | " | २७।१० | " | ७८।५ | " |
| आरा | बिहार | २५।३४ | " | ८४।४२ | " |
| इलाहाबाद | उत्तरप्रदेश | २५।२६ | " | ८१।५५ | " |
| इन्दौर | मध्यभारत | २२।४२ | " | ७५।५४ | " |
| इटावा | उत्तरप्रदेश | २६।४५ | " | ७९।३ | " |
| उदयपुर | राजस्थान | २४।३५ | " | ७३।४३ | " |
| उज्जैन | मध्यभारत | २३।११ | " | ७५।५१ | " |
| करौली | राजस्थान | २६।३० | " | ७७।४ | " |
| कन्नौज | उत्तरप्रदेश | २७।३ | " | ७९।५८ | " |
| कल्याण | बम्बई | १९।१४ | " | ७३।१० | " |
| कलकत्ता | पश्चिमी बंगाल | २२।३४ | " | ८८।२४ | " |
| करांची | पाकिस्तान | २४।५१ | " | ६७।४ | " |
| कानपुर | उत्तरप्रदेश | २६।२८ | " | ८०।२४ | " |
| कटक | उड़ीसा | २०।२९।४ | " | २५।५४ | " |
| कालिंजर | उत्तरप्रदेश | २५।१ | " | ८०।३१ | " |

| नामनगर | देश व प्रदेश | अक्षांश | | देशान्तर | |
|---|---|---|---|---|---|
| कालपी | उत्तर-प्रदेश | २६।७ | उत्तर | ७९।४७ | पूर्व |
| कांगड़ा | पंजाव | ३२।५।१४ | ,, | ७६।१७।४६ | ,, |
| कालीकट | मद्रास | ११।१५ | ,, | ७५।४९ | ,, |
| काशी | उत्तरप्रदेश | २५।१८ | ,, | ८३।३ | ,, |
| कांजीवरम् | मद्रास | १२।५० | ,, | ७९।४५ | ,, |
| कूच विहार | वंगाल | २६।१९ | ,, | ८९।२९ | ,, |
| कुंभकोण | मद्रास | १०।५८ | ,, | ७९।२४ | ,, |
| किशनगढ़ | राजस्थान | २६।३५ | ,, | ७४।५५ | ,, |
| कोल्हापुर | दकन | १६।४२ | ,, | ७४।१६ | ,, |
| ग्वालियर | मध्यभारत | २६।१३ | ,, | ७८।१२ | ,, |
| खंडवा | मध्यप्रदेश | २१।५० | ,, | ७६।२३ | ,, |
| गया | विहार | २४।४८ | ,, | ८५।३ | पूर्व |
| गोरखपुर | उत्तरप्रदेश | २६।४४ | ,, | ८३।२३ | ,, |
| गोंडा | ,, | २७।७ | ,, | ८२।० | ,, |
| चन्द्रनगर | वंगाल | २२।५२ | ,, | ८८।२५ | ,, |
| चटगांव | ,, | २२।२१ | ,, | ९१।५२ | ,, |
| चान्दा | हैदरावाद | १९।५६ | ,, | ७९।२० | ,, |
| चुनार | उत्तरप्रदेश | २५।७।२० | ,, | ८२।५५ | ,, |
| चित्तोड़ | राजस्थान | २४।५२ | ,, | ७४।४१ | ,, |
| छपरा | विहार | २५।४६ | ,, | ८४।४६ | ,, |
| जवलपुर | मध्यप्रदेश | २४।० | ,, | ७६।५९ | ,, |
| जगन्नाथपुरी | उड़ीसा | १९।४९ | ,, | २५।५१ | ,, |
| जालन्धर | पंजाव | ३१।१९ | ,, | ७५।३६ | ,, |
| जम्मू | काश्मीर | ३२।४३।५२ | ,, | ७४।५४।१४ | ,, |
| जयपुर | राजस्थान | २६।५० | ,, | ७५।५२ | ,, |
| जावरा | मध्यभारत | २३।३७ | ,, | ७५।८ | ,, |
| झांसी | मध्यप्रदेश | २५।२७ | ,, | ७८।३० | ,, |
| जोधपुर | राजस्थान | २६।१७ | ,, | ७३।४ | ,, |
| जैसलमेर | ,, | २६।५५ | ,, | ७०।५७ | ,, |
| जूनागढ़ | सौराष्ट्र | २१।३१ | ,, | ७०।३६ | ,, |
| जौनपुर | उत्तरप्रदेश | २५।४१ | ,, | ८२।४३ | ,, |
| डुमराव | ,, | २५।४१ | ,, | ८४।१२ | ,, |
| डूंगरपुर | राजस्थान | २३।५२ | ,, | ७३।४१ | ,, |
| डिब्रूगढ | आसाम | २७।२८।२३ | ,, | [illegible] | ,, |

| नाम नगर | देश वा प्रदेश | अक्षांश | | देशान्तर | |
|---|---|---|---|---|---|
| ढाका | बंगाल | २२।४३ | उत्तर | १०।२६ | ,, |
| दमोह | मध्यप्रदेश | २३।५० | ,, | ७९।२९ | ,, |
| डेरा इस्माइल खां | अफगानिस्तान | ३१।५० | ,, | ७०।५९ | ,, |
| दिल्ली | उत्तरप्रदेश | २८।२९ | ,, | ७७।१६ | ,, |
| दौलताबाद | हैदराबाद | १९।५७ | ,, | ७५।१५ | ,, |
| धार | मध्यभारत | २२।३५ | ,, | ७५।२० | ,, |
| धारवाड | बम्बई | १५।२७ | ,, | ७५।३ | |
| नरसिंहगढ | मध्यभारत | २३।४२।३० | ,, | ७७।५।५० | ,, |
| नरसिंहपुर | ,, | २२।५६ | ,, | ७९।१४ | ,, |
| नैमिषारण्य | उत्तरप्रदेश | २७।२०।५५ | ,, | ८०।३१।४० | ,, |
| पभा | ,, | २४।४३।३० | ,, | ८०।१३।५५ | पूर्व |
| पुष्कर | राजस्थान | २६।३० | ,, | ७४।३६ | ,, |
| पटियाला | पंजाब | ३०।२० | ,, | ७६।२५ | ,, |
| पटना | बिहार | २५।२७ | ,, | ८५।१२ | ,, |
| प्रयाग | उत्तर प्रदेश | २५।२६ | ,, | ८१।५५ | ,, |
| पानीपत | पजाब | २९।२३ | ,, | ७७।१ | ,, |
| पाली | राजस्थान | १५।४६ | ,, | ७३।२५ | ,, |
| फजाबाद | उत्तर प्रदेश | २६।४६।४५ | ,, | ८२।११।४४ | ,, |
| फरीद कोट | पंजाब | ३०।४० | ,, | ७४।५९ | ,, |
| फतेहपुर | राजस्थान | २८।० | ,, | ७५।२ | ,, |
| बक्सर | राजस्थान | २५।३४ | ,, | ८४।४६ | ,, |
| बरेली | उत्तर प्रदेश | २८।२२ | ,, | ७९।२६ | ,, |
| बहावलपुर | पाकिस्तान | २९।२४ | ,, | ७१।४७ | ,, |
| बम्बई | गुजरात | १८।५५ | ,, | ७२।५३ | ,, |
| बडौदा | मध्यभारत | २२।१७ | ,, | ७३।७७ | ,, |
| बलीया | उत्तर प्रदेश | २२।४३ | ,, | ८४।११ | ,, |
| बांदा | उत्तर प्रदेश | २५।२८ | ,, | ८०।२२ | ,, |
| बीकानेर | राजस्थान | २८।०० | ,, | ७३।२२ | ,, |
| बांसवाडा | ,, | २३।३० | ,, | ७४।२४ | ,, |
| बिजनौर | उत्तर प्रदेश | २९।२२ | ,, | ७८।१० | ,, |
| भुसावल | बम्बई प्रदेश | २१।१ | ,, | ७५।४७ | ,, |
| महोबा | उत्तर प्रदेश | २५।१७ | ,, | ७९।५४ | ,, |
| भोपाल | राजस्थान | २३।१५ | ,, | ७७।२५ | ,, |

| नाम नगर | देश वा प्रदेश | अक्षांश | | देशान्तर | |
|---|---|---|---|---|---|
| भरतपुर | राजस्थान | २७।१३ | उत्तर | ७७।३२ | ,, |
| मथुरा | उत्तर प्रदेश | २७।३० | ,, | ७७।४२ | ,, |
| मण्डला | मध्य प्रदेश | २२।३५ | ,, | ८०।२४ | ,, |
| मद्रास | मद्रास | १३।४ | ,, | ८०।१७ | ,, |
| मदुरा | कुर्ग | ९।५५ | ,, | ७८।१० | ,, |
| मुल्तान | पश्चिमी पंजाब | ३०।१२ | ,, | ७१।३० | ,, |
| मुजफ्फरपुर | उत्तरप्रदेश | २६।७ | ,, | ८५।२६ | ,, |
| मुँगेर | विहार | २५।२२ | ,, | २६।३० | ,, |
| रीवां | मध्यभारत | २४।३१ | ,, | ८१।१० | ,, |
| रायबरेली | उत्तरप्रदेश | २६।१३ | ,, | ८१।१६ | ,, |
| रावलपिंडी | पंजाब | ३३।३७ | ,, | ७३।६ | ,, |
| रायगढ़ | पूर्वी रियासतें | २१।५४ | ,, | ८३।२५ | ,, |
| रामेश्वर | मद्रास | ९।७ | ,, | ७९।२१ | ,, |
| रत्तनगढ़ | राजस्थान | २८।५ | ,, | ७४।३९ | ,, |
| रत्तलाम | मध्यभारत | २३।२१ | ,, | ७५।७ | ,, |
| लखनऊ | उत्तरप्रदेश | २६।५१ | ,, | ८०।५८ | ,, |
| लाहौर | पाकिस्तान | ३१।३४ | ,, | ७४।२१ | ,, |
| लक्ष्मणगढ़ | राजस्थान | २७।५० | ,, | ७५।४ | ,, |
| विजगापट्टम | मद्रास | १७।४२ | ,, | ८३।२० | ,, |
| सहसराम | विहार | २४।५७ | ,, | ८४।३ | ,, |
| सागर | मध्यप्रदेश | २३।४९ | ,, | ७८।४८ | ,, |
| सीतापुर | उत्तरप्रदेश | २७।३४ | ,, | ८०।४२ | ,, |
| सहारनपुर | ,, | २९।५८ | ,, | ७७।३५ | ,, |
| शिकारपुर | पंजाब | २७।५७ | ,, | ६८।४० | ,, |
| सोमनाथ | गुजरात | २२।४ | ,, | ७१।२६ | ,, |
| हमीरपुर | उत्तरप्रदेश | २५।५८ | ,, | ८०।११ | ,, |
| हैदराबाद | दक्षिण | २५।२ | ,, | | |
| हैदराबाद | सिन्ध | २५।२३ | ,, | ६८।२४ | ,, |
| हजारीबाग | विहार | २३।५९ | ,, | ८५।२४ | ,, |

## अक्षांश और देशान्तरकी तालिकाका प्रयोगः—

प्रत्येक दो स्थानोंके देशान्तरके अन्तरको चारसे गुणा करनेपर जो गुणन फल आता है, वही दोनों स्थानोंके समयका अभीष्ट अन्तर मिनटोंमें होता है। जैसे:—कलकत्ता

देशान्तर ८८।२४ और बम्बईका ७२।५४ है। इन दोनोंका अन्तर १५।३० होता है। इनको चारसे गुना करनेपर ६० मिनट और १२० सेकन्ड होते हैं। इन सबका योग १ घंटा २ मिनट है। यही कलकत्ते और बम्बईके मध्य समयका अन्तर है। इसी प्रकार दिल्लीका देशान्तर ७७।१३ है, इनको चारसे गुणा करनेपर ३०८।५२ होता है, इसे ६० से विभाजित करनेपर ५ घंटा ८ मिनट और ५२ सेकन्ड होता है, यही ग्रीनविचसे दिल्लीके समयका अन्तर है।

संसारके विविध देशोंका ग्रीनवीच टाइमसे स्टेन्डड (स्थिर) टाइम। पूर्व रेखा १८०°

| घण्टा | मि० | से० | ऋण धन | देश और प्रदेशोंके नाम |
|---|---|---|---|---|
| १३ | ० | ० | + | रेगलटापू, उत्तर साइवेरिया |
| १२ | १९ | १२ | + | टोंगा टापू पश्चिम १७३°से १७७°तक |
| १२ | १५ | ० | + | ओथाम |
| १२ | ० | ० | + | साइवेरिया पूर्व रेखासे १५७° ३०° से १७२° ३०' तक |
| ११ | ३० | ० | + | न्यूजीलैण्ड |
| ११ | ० | ० | + | साइवेरिया पूर्व १४३° ३० से १५७° ३० तक |
| १० | ३६ | ० | + | लोर्ड हावें टापू |
| १० | ० | ० | + | साइवेरिया पूर्व १२७° ३० से १४२° ३० तक |
| ९ | ३० | ० | + | उत्तर दक्षिण आस्ट्रेलिया |
| ९ | ० | ० | + | साइवेरिया पूर्व ११२° २० से १२७° ३० तक |
| ८ | ३० | ० | + | साइवेरिया पूर्व ९७° ३० से ११२° ३० तक |
| ८ | ० | ० | + | साइवेरिया पूर्व ११२° ३० से ९७° |
| ७ | ३० | ० | + | सारवाक (उत्तर बोर्नियो) |
| ७ | २० | ० | + | मलाया (सिंगापुर) |
| ७ | ० | ० | + | साइबेरिया पूर्व ८२° ३० से ९७°३० तक |
| ६ | ३० | ० | + | आसाम पूर्व बंगाल |
| ६ | ० | ० | + | साइबेरिया पूर्व ६७° ३० से ८२°३० तक |
| ५ | ५३ | ३६ | + | कलकत्ता स्थानीय टाइम |
| ५ | ३० | ० | + | भारतवर्ष, साइबेरिया पूर्व ८२° ३० पश्चिमी पाकिस्तान |

| घण्टा | मि० | से० | ऋण धन | देश और प्रदेशोंके नाम |
|---|---|---|---|---|
| ५ | ० | ० | + | साइबेरिया पूर्व ५२°३०से ६७°३० तक |
| ४ | ५४ | ० | + | मालद्वीप टापू ( हिन्द महासागर ) |
| ४ | ५१ | २० | + | बम्बईका स्थानीय टाइम |
| ४ | ३० | ० | + | अफगानिस्तान, बिलोचिस्तान |
| ४ | ० | ० | + | एशिया पूर्व ४०° से ५२°३० तक |
| ३ | ३० | ० | + | ईरान |
| ३ | १५ | ० | + | अरब |
| ३ | ० | ० | + | एशिया पूर्व ४०° ( मक्का, मदीना ) |
| २ | ४५ | ० | + | पूर्व अफ्रीका, एबिसिनिया |
| २ | ० | ० | + | पूर्व यूरोप |
| १ | ० | ० | + | मध्य यूरोप |
| ० | २० | ० | + | हालेण्ड स्थानीय |
| ० | ९ | २१ | + | पेरिस स्थानीय |
| ० | ० | ० | | ग्रीनवीच टाइम ( उत्तर आयरलैण्ड-वेल्जीयम, लक्जमवर्ग ) |

## पश्चिम देशान्तर तालिका

| घण्टा | मि० | से० | ऋण, धन | देश या प्रदेश अंश वगैरह |
|---|---|---|---|---|
| १ | ० | ० | — | आइसलैण्ड पश्चिम. १००°१६ तक |
| २ | ० | ० | — | ग्रीनलैण्ड |
| ३ | ० | ० | — | पूर्व ब्राजीलका अर्द्ध भाग |
| ३ | ३० | ० | — | लेब्रेडोर, न्यूफाईन्लैण्ड (उत्तर अमेरिका) |
| ४ | ० | ० | — | अटलांटिक |
| ४ | ३० | ० | — | वेंजुला टापू |
| ५ | ० | ० | — | पूर्व अमेरिका (न्यूयार्क) वाशिंगटन |
| ६ | ० | ० | — | सेन्ट्रल अमेरिका |
| ७ | ० | ० | — | माउन्टस अमेरिका |
| ८ | ० | ० | — | पंसेफिक अमेरिका |
| ९ | ० | ० | — | युकोन, पिटसवर्ग |
| १० | ० | ० | — | अलास्का प्रदेश |
| १० | ३० | ० | — | हवाई हानो टापू |
| ११ | ० | ० | — | अलास्का पश्चिम—पश्चिम १७०° |

कई दिनोंसे पृथ्वीके प्रत्येक विभागोंका, फिरसे समय विभाग करनेका विचार चल रहा है, जो एक घण्टेके अन्तरसे समस्त भूमण्डलके २४ टाइम स्थिर किये जायेंगे।

तालिका नम्बर दोमें समस्त देशोंके ग्रीन विचसे निश्चित किये हुये स्थिर समय दिये गये हैं। इसमें भारतवर्षका निश्चित स्थिर समय ग्रीन वीचसे ८२।३० देशान्तरोंके अनुसार ५ घ० ३० मि० ( स्टेण्डर्ड टाइम ) है। भारतके जिस नगर या ग्रामका स्थिर समय जानना हो, उस नगरके देशान्तरोंका पूर्वोक्त रीतिसे ग्रीन वीचका समय बनाकर उस समयका अन्तर इस स्थिर समय ( ५ घ० ( ३० मिनट ) से करनेपर उस समय का मध्यम स्थिर समय प्राप्त हो सकता है। जैसे —फतेहपुर ( जयपुर ) का देशान्तर ७५ २ को चारसे गुणा करनेपर ५ घ० ० मि० और ८ सेकण्ड ग्रान वीचका समय होता है। इनका ५।३० स्थिर समयसे अन्तर करनेसे २९ मि० ५२ से० वहांका मध्यम स्थिर समय हुआ। स्मरण रखना चाहिये कि अभीष्ट नगरका देशान्तर ८२।३० से अधिक हो तो मध्यम समय ऋण ( — ) होता है, और अभीष्ट नगरका देशान्तर ८२।३० से न्यून हो तो मध्यम समय धन ( + ) होता है। अत फतेहपुरका देशान्तर ७५-२ है, जो ८२।३० सख्यामें न्यून होनेसे + ( २९।५२ ) मध्यम स्थिर समय हुआ। तात्पर्य यह है कि धन होनेपर जोडा जाता है और ऋण होनेपर घटाया जाता है।

सारिणी न० ३ में महीनों और तारीखोंके अनुसार मध्यम समयसे स्थिर समयका अन्तर दिया गया है। अभीष्ट महीनेकी अभीष्ट तारीखके अन्तरको मध्यम समयमें ऋण या धन करनेपर उस दिनका स्पष्ट स्थिर समय अभीष्ट नगरकी प्राप्त हो जाता है। जैसे —फतेहपुर ( जयपुर ) का उक्त रीतिके अनुसार मध्यम समय ( मध्यमान्तर ) २९ मिनट ५२ से० है। अब ११ फरवरीको स्पष्ट स्थिर समय जानना है, तो सारिणी नम्बर ३ म उक्त तारीख और मासके समसूत्रमें १५ मिनट धन है, तो मध्यम समय २९।१५ में जोडनेसे ४४।१५ धन स्पष्ट स्थिर समय उस दिनका हुआ। इसी प्रकार ११ नवम्बरको १६ मिनट ऋण है, मध्यमान्तर मिनट २९ में घटानेसे १३।१५ स्पष्ट स्थिर समय हुआ। इस प्रकार संसारके समस्त देशोंका स्थिर समय जाना जा सकता है।

## सारिणी नं० ४

यह क्रान्ति सारिणी कहलाती है। इसम प्रत्येक महीनोंकी प्रत्येक तारीखकी स्पष्ट सूर्यकी क्रान्ति दी गई है।

## सारिणी नं० ५

ऊपरके कोष्ठकमें सूर्यकी क्रान्तिया हैं तथा नीचेके प्रथम कोष्ठकमें भूमण्डलके समस्त अक्षांश दिये गये हैं। अपने नगर या ग्राम अथवा अपने निकटके नगरके अक्षांशों और अभीष्ट तारीखकी क्रातिके समसूत्रमें सूर्योदयका सूर्यास्तका समय ( वार प्रवृतिके समय अर्थात् ६ घण्टामें ऋण या धन करनेपर ) जाना जाता है। जैसे —सारिणी न १ में फतेहपुर ( जयपुर ) का अक्षांश २८।० उत्तर है। और सारिणी न० ४ में २२ जूनके दिन सूर्यकी क्राति २३।२७ उत्तर है। अब सारिणी नम्बर ५ में २८ अक्षांश और २३ क्रान्तिके समसूत्र कोष्ठकमें ५२ मिनट है और २४ में ५५ मिनट है और क्रान्ति २३।२७

| तारीख | जनवरी | फर |
|---|---|---|
| १ | + ४ | + |
| २ | + ४ | + |
| ३ | + ४ | + |
| ४ | + ५ | + |
| ५ | + ५ | + |
| ६ | + ६ | + |
| ७ | + ६ | + |
| ८ | + ७ | + |
| ९ | + ७ | + |
| १० | + ८ | + |
| ११ | + ८ | + |
| १२ | + ८ | + |
| १३ | + ९ | + |
| १४ | + ९ | + |
| १५ | + १० | + |
| १६ | + १० | + |
| १७ | + १० | + |
| १८ | + ११ | + |
| १९ | + ११ | + |
| २० | + ११ | + |
| २१ | + १२ | + |
| २२ | + १२ | + |
| २३ | + १२ | + |
| २४ | + १२ | × |
| २५ | + १२ | + |
| २६ | + १३ | + |
| २७ | + १३ | + |
| २८ | + १३ | + |
| २९ | + १३ | + |
| ३० | + १४ | |
| ३१ | + १४ | |

| तारीख | जनवरी | फरवरी | मार्च |
|---|---|---|---|
| क्रान्ति | दक्षिण | दक्षिण | दक्षिण |
| १ | २३-६ | १७-२५ | ७-४० |
| २ | २३-१ | १७-१० | ७-१५ |
| ३ | २२-५६ | १६-५३ | ६-५४ |
| ४ | २२-५० | १६-३७ | ६-३० |
| ५ | २२-४४ | १६-१८ | ६-८ |
| ६ | २२-३७ | १६-१ | ५-४५ |
| ७ | २२-३० | १५-४३ | ५-२२ |
| ८ | २२-२३ | १५-२३ | ४-५८ |
| ९ | २२-१५ | १५-५ | ४-३५ |
| १० | २२-७ | १४-४५ | ४-१४ |
| ११ | २१-५८ | १४-२६ | ३-४८ |
| १२ | २१-४९ | १४-७ | ३-२५ |
| १३ | २१-३९ | १३-४५ | ३-३ |
| १४ | २१-२९ | १३-२६ | २-३७ |
| १५ | २१-१९ | १३-६ | २-१४ |
| १६ | २१-८ | १२-४६ | १-५० |
| १७ | २०-५७ | १२-२५ | १-२८ |
| १८ | २०-४५ | १२-५ | १-५ |
| १९ | २०-३३ | ११-४४ | ०-४५ |
| २० | २०-२१ | ११-२३ | ०-१८ |
| | | | उत्तर |
| २१ | २०-८ | ११-३ | ०-८ |
| २२ | १९-५५ | १०-३८ | ०-३० |
| २३ | १९-४१ | १०-१६ | ०-५४ |
| २४ | १९-२८ | ९-५५ | १-१४ |
| २५ | १९ १३ | ९-३३ | १-४५ |
| २६ | १८-५९ | ९-११ | २-५ |
| २७ | १८-४४ | ८-४९ | २-३० |
| २८ | १८-२८ | ८-२६ | २-५२ |
| २९ | १८-१३ | ८-५ | ३-१७ |
| ३० | १७-५७ | 卐 | ३-४० |
| ३१ | १७-४० | 卐 | ४-५ |

# रणी नम्बर ९

| गये सार ३ समय | १४ | १५ | १६ | १७ | १८ | १९ | २० | २१ | २२ | २३ | २४ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| उस ६ | ३९ | ४२ | ४५ | ४८ | ५१ | ५४ | ५७ | १।० | १।३ | १।७ | १।[illegible] |
| का मे ७ | ४० | ४३ | ४६ | ४९ | ५३ | ५६ | ५९ | १।२ | १।६ | १।९ | १।[illegible] |
| ७५ ९ | ४२ | ४५ | ४८ | ५१ | ५५ | ५८ | १।१ | १।५ | १।८ | १।१२ | १।[illegible] |
| है ।१० | ४३ | ४७ | ५० | ५३ | ५७ | १।० | १।४ | १।७ | १।११ | १।१५ | १।१[illegible] |
| समय २ | ४५ | ४८ | ५२ | ५५ | ५९ | १।२ | १।६ | १।१० | १।१४ | १।१७ | १।२[illegible] |
| तो ३ | ४७ | ५० | ५४ | ५७ | १।१ | १।५ | १।९ | १।१२ | १।१६ | १।२० | १।२[illegible] |
| ५ | ४८ | ५२ | ५६ | ५९ | १।३ | १।७ | १।११ | १।१५ | १।१९ | १।२३ | १।२[illegible] |
| हो तै ६ | ५० | ५४ | ५८ | १।२ | १।६ | १।१० | १।१४ | १।१८ | १।०२ | १।२७ | १।३[illegible] |
| ८२।८ | ५२ | ५६ | १।० | १।४ | १।८ | १।१२ | १।१७ | १।२१ | १।२५ | १।३० | १।३[illegible] |
| है कि० | ५४ | ५८ | १।२ | १।६ | १।११ | १।१५ | १।१९ | १।२४ | १।२९ | १।३३ | १।३[illegible] |
| २ | ५६ | १।० | १।४ | १।९ | १।१३ | १।१८ | १।२२ | १।२७ | १।३२ | १।३७ | १।४[illegible] |
| ३ | ५८ | १।२ | १।७ | १।११ | १।१६ | १।२१ | १।२५ | १।३० | १।३५ | १।४० | १।४[illegible] |
| अन्ता ५ | १।० | १।४ | १।९ | १।१४ | १।१९ | १।२४ | १।२९ | १।३४ | १।३९ | १।४४ | १।५[illegible] |
| या घ ७ | १।२ | १।७ | १।१२ | १।१७ | १।२२ | १।२७ | १।३२ | १।३७ | १।४३ | १।४८ | १।५[illegible] |
| जेमे -९ | १।४ | १।९ | १।१४ | १।१९ | १।२५ | १।३० | १।३५ | १।४१ | १।४७ | १।५३ | १।५[illegible] |
| मिनट २ | १।७ | १।१२ | १।१७ | १।२२ | १।२८ | १।३३ | १।३९ | १।४५ | १।५१ | १।५७ | २।३ |
| मे उ ४ | १।९ | १।१४ | १।२० | १।२५ | १।३१ | १।३७ | १।४३ | १।४९ | १।५५ | २।२ | २।८ |
| जोड़ने ६ | १।१२ | १।१७ | १।२३ | १।२९ | १।३५ | १।४१ | १।४७ | १।५३ | २।० | २।६ | २।१[illegible] |
| १६ कि ९ | १।१४ | १।२० | १।२६ | १।३२ | १।३८ | १।४५ | १।५१ | १।५८ | २।५ | २।१२ | २।१[illegible] |
| इस मे ११ | १।१७ | १।२३ | १।२९ | १।३६ | १।४३ | १।४९ | १।५६ | २।२ | २।१० | २।१७ | २।२[illegible] |
| १४ | १।२० | १।२७ | १।३३ | १।४० | १।४६ | १।५३ | २।० | २।८ | २।१६ | २।२३ | २।३१ |
| १७ | १।२३ | १।३० | १।३७ | १।४४ | १।५१ | १।५८ | २।५ | २।१३ | २।२१ | २।२९ | २।३८ |
| २० | १।२७ | १।३४ | १।४१ | १।४८ | १।५५ | २।३ | २।११ | २।१९ | २।२७ | २।३६ | २।४[illegible] |
| सूर्य २३ | १।३० | १।३७ | १।४५ | १।५२ | २।० | २।८ | २।१६ | २।२५ | २।३४ | २।४३ | २।५२ |
| २७ | १।३४ | १।४२ | १।४९ | १।५७ | २।५ | २।१४ | २।२२ | २।३२ | २।४१ | २।५१ | ३।२ |
| ३० | १।३८ | १।४६ | १।५४ | २।२ | २।११ | २।२० | २।२९ | २।३९ | २।४९ | ३।० | ३।११ |
| ३४ | १।४२ | १।५१ | १।५९ | २।८ | २।१७ | २।२६ | २।३६ | २।४७ | २।५८ | ३।१० | ३।२२ |
| ३८ | १।४७ | १।५६ | २।५ | २।१४ | २।२४ | २।३४ | २।४४ | २।५५ | ३।७ | ३।२० | ३।३४ |
| समस्त ४३ | १।५२ | २।१ | २।११ | २।२० | २।३१ | २।४१ | २।५३ | ३।५ | ३।१८ | ३।३२ | ३।४[illegible] |
| और ४८ | १।५७ | २।७ | २।१७ | २।२७ | २।३८ | २।५० | ३।२ | ३।१६ | ३।३० | ३।४६ | ४।४ |
| समय ५३ | २।३ | २।१३ | २।२४ | २।३५ | २।४७ | ३।० | ३।१३ | ३।२८ | ३।४४ | ४।२ | ४।२४ |
| में व्रते ५९ | २।९ | २।२० | २।३२ | २।४४ | २।५७ | ३।१० | ३।२६ | ३।४२ | ४।० | ४।२२ | ४।४० |
| दिन स | २।१६ | २।२८ | २।४१ | २।५३ | ३।७ | ३।२३ | ३।३९ | ३।५८ | ४।२० | ४।५० | ५।१५ |

कान्ति

है। अतः दोनोंके मध्यका अन्तर ५३ मिनट २० से० के लगभग होता है। चूंकि क्रान्ति भी उत्तर है और अक्षांश भी उत्तर है। अतः ६ बजे ( चार प्रहरिका समय ) में जोड़नेसे ६ घण्टा ५३ मि० और २० से० पर २२ जूनको फतेहपुरमें सूर्यास्त होगा और इसी समय को १२ में घटाने पर ५ घं० ६ मि० ४० से० पर सूर्योदय होगा।

इसी प्रकार उस सारिणीसे समस्त भूमण्डलके दिन और रात्रि मानका निश्चय हो जाता है जैसेः—२२ जूनको ६६।३३ उत्तर अक्षांशोंपर २४ घण्टेका दिन और ६६।३३ दक्षिणी अक्षांशों पर २४ घण्टेकी रात्रि होती है। इस अक्षांशों के आगे उत्तरी व दक्षिणी ध्रुवोंपर छः मासका दिन और छः मासकी रात्रि होती है। यह भी उक्त सारिणियोंके द्वारा इस प्रकार जानी जा सकती है। जैसे २२ जूनको ७२ अक्षांशपर दिनमान क्या होगा ? स्मरण रखना चाहिये कि अक्षांश केवल ९० है। अतः ९० मेंसे ७२ कम करनेपर १८ क्रान्ति गत होती है। तब १८ क्रान्तिपर सूर्य सारिणी नं० ४ में तारीख १५ नवम्बरको आया है। अतः इस दिन ७२ उत्तर अक्षांशोंपर सूर्योदय और ७२ दक्षिणी अक्षांशोंपर सूर्यास्त हुआ। तत्पश्चात् क्रान्ति २३।२७ तक जानेके पश्चात् सूर्य वापिस २६ जनवरीको १८ क्रान्तिपर आता है। अतः १५ नवम्बरसे २६ जनवरीतक ७२ उत्तर अक्षांशोंपर दिन और ७२ दक्षिण अक्षांशोंपर रात्रि रहती है। इसी प्रकार उत्तरी व दक्षिणी ध्रुव पर्यन्त अक्षांशोंके सूर्योदय व सूर्यास्त तथा दिन व रात्रिका मान जाना जाता है।

तात्पर्य यह है कि $0^\circ$ विषुवत रेखासे $66^\circ$-३३ अक्षांशोंतक सारिणी नम्बर ५ के कोष्ठकोंके अंकोंको उत्तरी अक्षांशोंमें २१ मार्चसे २२ सितम्बरतक ६ घण्टामें घटानेसे सूर्योदय तथा ६ घण्टामें जोड़नेसे सूर्यास्तका समय स्पष्ट ज्ञात हो सकता है। इसी प्रकार २३ सितम्बरसे २० मार्चतक ६ घण्टामें जोड़नेसे सूर्योदय और ६ घण्टामें घटानेसे सूर्यास्तका समय मालूम हो जायगा। दक्षिणी गोलार्द्धमें विपरीत करनेपर सूर्योदय तथा सूर्यास्तका समय पूर्णतया जाना जा सकता है।

## दिन और रात्रिमान

सूर्योदयके घण्टा और मिनटोंको पांचसे गुणा करनेपर रात्रिमानके घटी और पल होते हैं। सूर्यास्तके घण्टा और मिनटोंको पांचसे गुणा करनेपर दिनमानके घटी और पल होते हैं।

## सप्ताह और पक्ष

सूर्यादि सात वारोंका क्रमानुसार एक चक्र पूरा होनेके कालका नाम ही सप्ताह है।

सप्ताहसे अधिक काल गणनामें पक्षका ज्ञान चन्द्रमासे प्राप्त हुआ। अब भी वाह्य सहायताके बिना केवल चन्द्रमाको देखकर शुक्ल और कृष्ण पक्षका ज्ञान हो सकता है।

सन्ध्या कालमें चन्द्रोदयसे शुक्ल पक्ष और रात्रिमें विलम्बसे चन्द्रोदय होनेपर कृष्ण पक्ष होता है। इसी प्रकार चन्द्रमाकी वृद्धिसे शुक्ल और उसकी कलाके ह्रासते कृष्ण पक्ष प्रतीति हो जाती है। चन्द्रमाके क्रमशः शुक्लता व कृष्णता प्राप्त करनेपर शुक्ल कृष्ण पक्ष कहे जाते हैं।

वैदिक कालमें मासोंके समान पक्षोंके भी अलग अलग नाम इस प्रकार थे। शुक्ल को पूर्व पक्ष और कृष्ण पक्षको अपर पक्ष कहते थे।

| सं० | मास | शुक्ल पक्ष | कृष्णपक्ष |
|---|---|---|---|
| १ | मार्गशीर्ष | पवित्र | सहस्वान् |
| २ | पौष | पवयिष्यन् | सहीयान् |
| ३ | माघ | पूत | ओजस्वा |
| ४ | फाल्गुन | मेध्य | सहवान् |
| ५ | चैत्र | यश | जय |
| ६ | वैशाख | यशस्वान् | अभिजयन् |
| ७ | जेठ | आयु | सुद्रविणः |
| ८ | आषाढ | अमृत | द्रविणोदा |
| ९ | श्रावण | जीव | आर्द्र पवित्र |
| १० | भाद्रपद | जीवयिष्यन् | हरिकेश |
| ११ | आश्विन | स्वर्ग | मोद |
| १२ | कार्तिक | लोक | प्रमोद |

## मास

पक्षके समान तिथि और मासका ज्ञान भी चन्द्रमासे ही हो सकता है। सूर्यके द्वारा तिथि, पक्ष और मासका ज्ञान होना सरल नहीं है। चन्द्रमाको देखकर उसकी प्रतिदिनकी कलाके द्वारा द्वितीया, अष्टमी, पूर्णिमा और अमावस्या आदिका ज्ञान सर्व साधारणको सरलतासे हो सकता है। पूर्णिमासे पूर्णिमातक या अमावस्यासे अमावस्यातक मास गणना सरलता तथा सुविधासे की जा सकती है। यह सौकर्य चन्द्रकलाके वृद्धि और ह्रासते ही सम्भव है, सूर्यसे नहीं। इसलिये साधारण व्यवहारमें चान्द्र तिथि तथा चान्द्र मासका प्रयोग होता है।

वर्ष गणनाके कई भेद हैं। वैसे ही मास गणनाके भी चार भेद हैं—(१) सौर (२) चान्द्र (३) नाक्षत्र (४) सावन। ज्योतिष शास्त्रके अनुसार भिन्न भिन्न प्रकारके मासोंका व्यवहार होता है।

सौर वर्षकी पहिचान, ऋतु परिवर्तन, दिनमानके ह्रास वृद्धि तथा दिनमानके कम होनेसे हो सकती है। उसी प्रकार चान्द्र मासकी पहचान चन्द्रकलाओंकी एक पक्षके

वृद्धि तथा दूसरे पक्षके अन्ततक क्रमशः उसका ह्रास, चन्द्रोदय तथा चन्द्रास्तसे हो सकती है। इसी सौकर्यके कारण चान्द्र मास चारों प्रकारके मासोंमें श्रेष्ठ गिना जाता है।

सौर मास कमसे कम २९ दिनका तथा अधिकसे अधिक ३२ दिनका होता है। चान्द्र मास २९ दिन ३१ घडी ५० पल ७ विपल ३० प्रतिविपलका, सावन मास ३० दिनका और नाक्षत्र मास २७ दिन १९ घटी १७ पल ५८ विपल ४५ प्रति विपलका होता है।

## नामकरण

सौर मासका सम्बन्ध खगोल तथा भूगोल दोनोंसे है। आकाशमें अश्विनी आदि २७ नक्षत्र हैं, जिनके प्रत्येकके चार चरणके हिसाबसे १०८ चरण होते हैं। इन १०८ पादोंके १२ सौर मास होते हैं। प्रत्येक सौर मासमें ९ पाद होते हैं। सूर्यकी गतिके अनुसार उपर्युक्त ९ पादोंसे आकाशमें जिस प्रकारकी आकृतिका निर्माण होता है, उसी नामसे मेषादि सौर मासोंका नामकरण किया जाता है।

इसी प्रकार पृथ्वीपर भी क्रान्तिके अंशोंके अनुसार मेषादि १२ राशियां स्थिर की गई हैं। विषुवत रेखासे १२° उत्तरतक मेष, २०° तक वृष, २४° उत्तरतक मिथुन फिर उल्टे क्रमसे २४° से २०° तक कर्क, १२° तक सिंह, विषुवत रेखा या ०° तक कन्या राशिकी गणना होती है। इसी प्रकार दक्षिणमें विषुवत रेखासे १२°, २०°, २४° तक क्रमशः तुला, वृश्चिक, धन तथा उल्टे क्रमसे २४°, २०°, १२°, ०° तक क्रमशः मकर, कुम्भ, मीन राशियां होती हैं। ये ही १२ सौर मास हैं। जो सूर्यकी गतिके अनुसार निश्चित किये गये हैं।

सूर्य सर्व प्रथम मेष संक्रान्तिको ०° अश्विनी नक्षत्रपर देखा गया था। अतः उसी दिनसे सौर मासका आरम्भ माना जाता है।

चन्द्रमा भी चैत्र शुक्ला प्रतिपदाको अश्विनी नक्षत्रपर प्रगट हुआ और प्रतिदिन एक एक कलाकी वृद्धि होकर चित्रा नक्षत्रपर पूर्ण कलाको प्राप्त हुआ। इसीसे इस मासका नाम चैत्र, तिथिका पूर्णिमा और पक्षका नाम शुक्ल पक्ष हुआ। पुनः एक एक कलाके ह्राससे अमावस्याको अस्त हो गया अतः उस दिनको अमावस्या और पक्षका कृष्ण पक्ष नाम दिया गया।

चान्द्रमास—सूर्य और चन्द्रमाका अन्तर चान्द्रमास है।

नाक्षत्र मास—चन्द्रमा द्वारा २७ नक्षत्रोंको पार करनेके कालको नाक्षत्र मास कहते हैं।

नाक्षत्र माससे चान्द्र मास २ दिन १२ घटीसे कुछ अधिक बड़ा है। परन्तु चान्द्र मास १२ मासोंमें १२ और नाक्षत्र मास १२ मासमें १३ चक्कर करके फिर एक स्थानमें हो जाते हैं। प्रत्येक पूर्णिमाको निम्न नक्षत्रोंका माध्यम बना ही रहता है। यद्यपि उनमें एक या दो नक्षत्रोंका अन्तर होता है, परन्तु वह १९ वें वर्ष दूर हो जाता है।

नक्षत्रोंके अनुसार मासोंका नामकरण —

> द्वे द्वे चित्रादि ताराणां परिपूर्णेन्दुसंगमे।
> मासाश्चैत्रादयोज्ञेयाः पंचाद्रिदशमास्त्रिके ॥ काल माधव ॥

अर्थात् प्रत्येक मासकी पूर्णिमाको चित्रादि दो दो नक्षत्रों और पांचवें, सातवें और दसवें मासकी पूर्णिमाको तीन तीन नक्षत्रोंके अनुसार मासोंका नामकरण किया गया है।

मास —चैत्र, वैशाख, ज्येष्ठ, आषाढ, श्रावण, भाद्रपद, आश्विन, कार्तिक, मार्गशीर्ष, पौष, माघ, फाल्गुन।

नक्षत्र —चित्रा, विशाखा, ज्येष्ठा, आषाढा, श्रवण, भाद्रपदा, अश्विनी, कृत्तिका मृगशिर, पुष्य, मघा, फाल्गुनी। उपर्युक्त नक्षत्रोंके क्रमसे मासोंके नाम निर्दिष्ट किये गये हैं।

सौर मासोंका यथार्थ मान इस प्रकार है —

| मास | मेष | वृष | मिथुन | कर्क | सिंह | कन्या | तुला | वृश्चिक | धन | मकर | कुम्भ | मीन |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| दिन | ३० | ३१ | ३१ | ३१ | ३१ | ३० | २९ | २९ | २९ | २९ | २९ | ३० |
| घड़ी | ५७ | २५ | ३८ | २७ | ० | २५ | ५२ | २८ | १८ | २७ | ५० | २२ |
| पल | ६ | ४६ | १७ | ५६ | ४१ | ४५ | ४२ | ३२ | ३१ | ६ | २८ | ३६ |

## क्षय और अधिक मास

सौर वर्षकी भांति सौर मास भी दो प्रकारके होते हैं। सायन और निरयन। उपरोक्त तालिका निरयन मासोंकी है। सायन मास इससे कुछ ही विपल न्यून होते हैं। सायन सौर मास का चान्द्रमाससे मिलान नहीं किया जाता। वह अपनी गतिके अनुसार प्रत्येक चान्द्रमासमें स्वतन्त्रता पूर्वक चलता रहता है। परन्तु निरयन सौर मास प्रत्येक चैत्रादि द्वादश मासोंमें शुक्ल प्रतिपदासे लेकर ३० दिन तक ही मेषादि द्वादश मास क्रमसे प्रवेश कर सकता है। जैसे —चैत्र शुक्ल १ से वैशाख कृष्ण ३० अमावस्या पर्यन्त ही मेषकी संक्रान्ति का आरम्भ न हो तो उस चान्द्रमासको अधिक मास कर दिया जाता है। अर्थात् चान्द्रमासोंकी दो लगातार अमावस्याओंके मध्यमें संक्रान्तिका न आना ही **अधिक मास** है और दो अमावस्याओंके मध्यमें दो संक्रान्तियोंका आना जाना ही **क्षय मास** है।

माघ, फाल्गुन, चैत्र, वैशाख, ज्येष्ठ, आषाढ, श्रावण, भाद्रपद और आश्विन ये नौ मास अधिक होते हैं। क्योंकि कुम्भसे तुला तक सौर मास, चान्द्रमाससे बड़ा होता है। अत तीन वर्षोंमें ऐसा समय उपस्थित होता है कि चान्द्रमासकी दो अमावस्याओंके बीच संक्रान्ति नहीं पड़ती। अत वह चान्द्रमास अधिक हो जाता है। इसी प्रकार वृश्चिक, धन और मकर ये तीन सौर मास चान्द्रमाससे छोटे होते हैं। इसी कारण कार्तिक, मार्गशीर्ष और पौष इन तीन मासोंमें दो अमावस्याओंके बीच दो सौर संक्रान्ति बैठ सकती हैं। अतः जिस २ चान्द्रमासमें दो संक्रान्तियां आ जाती हैं, वह मास क्षय कर दिया जाता

है। यह स्मरण रहे कि उपर्युक्त नियमके अनुसार जिस वर्ष क्षय मास होता है। उस वर्ष दो अधिक मास अवश्य होते हैं। प्रथम क्षय मासके ३ मास पूर्व और द्वितीय क्षय मासके ३ मास पश्चात् ही अधिक मास होता है।

चैत्रादि सात मास १९ वें वर्ष अधिक होते रहते हैं। परन्तु क्षय मास तो १४० या १९ वर्षके पश्चात् ही आता है। यदि कल्प या महायुग पर्यन्त दीर्घकालका अधिक मास जानना हो तो ३२ महीना १६ दिन और ४ घटीके माध्यमसे एक अधिक मास आता रहता है।

चान्द्रमास भी दो प्रकारसे माना जाता है:—(१) शुक्ल प्रतिपदा से अमावस्या पर्यन्त और (२) कृष्ण प्रतिपदासे पूर्णिमा पर्यन्त। वास्तवमें गणितकी दृष्टिसे अमान्त मास ही श्रेष्ठ है। क्षय मास और अधिक मास भी अमान्त मास ही माना जाता है। परन्तु अमान्त मास व्यवहारमें नर्मदा नदीके उत्तर गुजरात और महाराष्ट्र तक ही सीमित है। शेष भारतमें पूर्णिमान्त मास ही माना जाता है। भारतीय संस्कृति, उत्तरोत्तर वृद्धि को शुभ और क्रमशः ह्रासको अशुभ समझती है। चन्द्रमाकी कलाकी उत्तरोत्तर वृद्धि पूर्णिमा तक और पुनः क्रमशः कलाका ह्रास अमावस्या तक होता है। इसीसे पूर्णिमान्त मास अधिक मान्य है, अमान्त नहीं। शास्त्रोंमें वैदिक कार्योंमें अमान्त और लौकिकमें पूर्णिमान्त माना गया है।

**अमावस्या या मासान् सम्पाद्याह रुत्सृजन्ति।**
**अमावस्ययाहि मासान्संपश्यन्ति पौर्णमास्या मासान् सम्पाद्याह रुत्सृजन्ति पौर्णमास्ययाहि मासान् संपश्यन्ति (वै. ब्रा. ७।५।६।१)**

वैदिक कालमें सौर और चान्द्र दोनों प्रकारके मास प्रचलित थे। उनके नाम भी अलग-अलग थे। सौर मास ऋतुओंके अनुसार और चान्द्रमास नक्षत्रोंके अनुसार थे।

### सौर मासोंके नाम:—

(१) मधु (२) माधव (३) शुक्र (४) शुचि (५) नभस (६) नभस्य (७) ईष (८) ऊर्ज (९) सहः (१०) सहस्य (११) तपस् (१२) तपस्य यह द्वादश मास ऋतुओंके अनुसार माने गये हैं। किन्तु (१) अरुण (२) अरुणराज (३) पुण्डरीक (४) विश्वजित (५) अभिजित (६) आर्द्र (७) पिन्वान (८) अन्नवान (९) रसवान (१०) इरावान (११) सर्वौषधि (१२) संभर महस्वान। इस प्रकार अधिक मास सहित तेरह नाम भी प्रचलित थे।

**अहोरात्रैर्निमितं त्रिंशदङ्गं त्रयोदशं मासं यो निर्मिमीते।**

अर्थात् जिस परमात्माने अहोरात्र तथा १३ महीने (अधिक मास गिनकर) रचे हैं चान्द्रमासोंके नाम नक्षत्रोंके अनुसार प्रचलित थे जो पूर्व कहे जा चुके हैं। वैदिक कालमें यज्ञादिमें चान्द्रमासोंकी प्रधानता थी। वे चान्द्रमास वर्तमानकी भांति पूर्णिमान्त

## ऋतु

भारतीय काल गणनामें ऋतुकाल भी बहुत प्राचीन है। वेदोंमें एक संवत्सरमें पहले पांच ही ऋतुयें मानी जाती थी।

पंच वा ऋतवः सम्वत्सरः ( तै. ब्रा. २—७ )
द्वादश मासा पंचर्तवो हेमन्त शिशिरयोः समासेन ( ए. ब्रा. ११ )

अर्थात् वसन्त, ग्रीष्म, वर्षा, शरद ये चार और हेमन्त तथा शिशिर ये दोनोंकी एक ही ऋतु मानकर कुल पाच ही ऋतु माने जाते थे। तत्पश्चात् छः ऋतु सौर ( सायन मासोंके द्वारा इस प्रकार मानी गई हैं:—

मधुश्च माधवश्च वसन्तिकावृतू, शुक्रश्च शुचिश्चग्रैष्मावृतू।
नभश्च नभस्यश्च वार्षिकावृतू, इषश्चोर्जश्च शारदावृतू॥
सहश्च सहस्यश्च हेमन्तिकावृतू, तपश्च तपस्यश्चशैशिरावृतू।
यजुर्वेद १३।२५

अर्थात् मधु और माधव मासमें वसन्त, शुक्र, शुचिमें ग्रीष्म; नभ, नभस्यमें वर्षा, इष ऊर्जमें शरद, सह, सहस्यमें हेमन्त और तप, तपस्यमें शिशिर ये छः ऋतुयें होती हैं।

इन छः ऋतुओंमें सम्वत्सरकी पहली ऋतु वसन्त है।

मुख वा एतदृतूनां यद्वसन्तः ( तै० ब्रा० ११-२ )

तस्यते ( सम्वत्सरस्य ) वसन्त शिरः ग्रीष्मो दक्षिणपक्ष, वर्षा पुच्छं शरद् उत्तर पक्ष हेमन्तो मध्यमं (तै० ब्रा० ३।१० )

वसन्त ऋतुका आरम्भ काल वसन्त सम्पात कहलाता है। वसन्त सम्पात वामगतिसे घूमता हुआ २५८६८ वर्षोंमें २७ नक्षत्रों या द्वादश मासों वाला एक चक्र पूर्ण कर लेता है। विषुवत् रेखाके ०° अक्षपर जिस दिन सूर्य सायन मानसे आता है, उस दिन विश्व में दिन और रात्रिके मानमें सम्मानता होती है। अतः उसी दिन ( २१ मार्चको ) वसन्त ऋतु और सम्वत्सरका आरम्भ काल माना जाता है।

सरागवस्त्रैर्जरं वृष वसन्तो वसुभिः सह॥
सम्वत्सरस्य सवितुः प्रेषकृत् प्रथमः स्मृतः॥

अर्थात् जीर्ण पत्रोंके गिर जानेपर नूतन अंकुरोंके रंगीन वस्त्रोंको धारण कर सम्वत्सर के आदिमें ऋतुराज वसन्तका आगमन होता है।

वसन्त ऋतु अयनकी गति ५०।२ के अनुसार एक नक्षत्र चरणपर २३९ वर्ष, एक नक्षत्र पर ९५८ और एक राशिपर २१५६ वर्षके लगभग रहती है। अर्थात् ७१¾ ( ७१ ६६२२ ) वर्षमें यह एक दिन पीछे हट जाती है। इस प्रकार २१५६ वर्षोंमें एक मास और २५८६८ वर्षोंमें द्वादश मासोंमें घूमती हुई उसी स्थानपर आ जाती है।

इन प्रमाणोंसे भारतीय [illegible] प्रायः सभी ज्योतिषियोंने एक मतसे स्वीकार कर लिया है। [illegible] अधिक [illegible] मिलती है। प्राचीन शास्त्रोंमें लिखा है:—

धनिष्ठाद्यात्पौष्णार्धान्तं चरतः शिशिरः वसन्तः पौष्णार्धात् रोहिण्यन्तम्। सौम्याद्यादाश्लेषार्धं ग्रीष्मः प्रावृडाश्लेषार्धात् हस्तान्तम्। चित्राद्यात् ज्येष्ठार्धं शरत्, हेमन्तो ज्येष्ठार्धात् धनिष्ठाद्यान्तम्।

यहाँ चार नक्षत्रोंके [illegible], इस हिसाबसे [illegible] और [illegible] निम्न नक्षत्रोंपर वसन्तादि ऋतुएँ थीं।

शतपथ ब्राह्मणमें लिखा है:—

कृत्तिकास्वादधीत एता ह वै प्राच्यै दिशो न च्यवन्ते।
सर्वाणि ह वा अन्यानि नक्षत्राणि प्राच्यै दिशश्च्यवन्ते।

अर्थात् कृत्तिका नक्षत्रमें अग्निका आधान करना चाहिये। निश्चित है कि कृत्तिका पूर्व दिशासे च्युत नहीं होती। अन्य नक्षत्र पूर्व दिशासे च्युत होते हैं।

इस कथनसे कृत्तिका नक्षत्रका ठीक पूर्वमें उदय होना सिद्ध होता है। महाभारतके अनुशासन पर्वके ६४ वें अध्यायमें नक्षत्रोंकी गणना कृत्तिकासे आरम्भ की गई है। अब भी पाराशरके अनुसार विंशोत्तरी दशाका गणित कृत्तिकासे आरम्भ मानकर ही होता है। इसका तात्पर्य कृत्तिकापर वसन्त सम्पातका आरम्भ होना था। इससे पूर्व रोहिणी पुनर्वसु आदिपर वसन्त सम्पातका होना भी शास्त्रोंमें पाया जाता है। अश्वमेध पर्वमें कहा गया है कि:—

श्रवणादीनि ऋक्षाणि ऋतवः शिशिरादयः।

वनपर्वके २३० वें अध्यायमें लिखा है।

धनिष्ठादिस्तदा कालो ब्रह्मणा परिकल्पितः

अर्थात् किसी कालमें श्रवण और धनिष्ठापर वसन्त सम्पातका आरम्भ भी होता था। वर्तमानमें उत्तरा भाद्रपदके द्वितीय चरणपर वसन्त ऋतुका प्रवेश काल है, परन्तु गणितकी सुगमता और पुरानी परिपाटीके अनुसार, अश्विनी - नक्षत्रसे ही नक्षत्रोंकी गणना की जाती है।

मेषादि द्वादश राशियोंका प्रचलन होनेपर तथा शून्य अयनांशोंसे राशियोंके अनुसार वसन्तादि ऋतुयें इस प्रकार स्थिर की गई। बौद्धायन सूत्रके अनुसार मेष और वृषकी संक्रान्तिमें वसन्त ऋतु होती है। काल माधवके अनुसार मीन और मेषमें तथा भावप्रकाश और सुश्रुतके अनुसार कुम्भ और मीनमें वसन्त ऋतुका होना लिखा है। इसी प्रकार वैशाखादि प्राचीन शास्त्रोंके अनुसार चान्द्र मासोंमें ऋतुचक्रका भ्रमण करना सिद्ध है यथा:—

मुखं वा एतत्संवत्सरस्य यच्चित्रा पूर्णमास ।

अर्थात् चैत्र शुक्ला प्रतिपदाको संवत्सर और ऋतु आदिका आरम्भ माना तो मान ही जाता है। जैसेः—

चित्रा पूर्णमासे दीक्षेरन्मुखं वा एतत्संवत्सरस्य यच्चित्रा पूर्णमासो मुखत एव संवत्सरमारभ्य दीक्षते ॥ तै० सं० ७।४।८ ॥

परन्तु फाल्गुनी युक्त पूर्णमासीको अग्रहायनी कर्म करना लिखा है। अतः फाल्गुन मास से वर्षका आरम्भ होना सिद्ध है।

एषाह संवत्सरस्य प्रथमा रात्रिर्या फाल्गुनी पूर्णमासी। शत० ब्रा० ६।२।२।१८

माघमासे नृपश्रेष्ठ शुक्लायां पंचमी तिथौ।
रतिकामौ तु सम्पूज्य कर्त्तव्य सुमहोत्सवः । निर्णयामृत ।

अर्थात् माघ शुक्ला पंचमी को वसन्तोत्सव मनाना रति और कामदेवकी पूजा करना उक्त दिन वसन्त ऋतु के आगमन को सूचित करता है।

माघशुक्लप्रवृत्तस्तु पौषकृष्णसमापितः ।
युगस्य पंच वर्षस्य कालज्ञानं प्रचक्षते ॥ वेदाङ्ग ज्योतिष ॥

अर्थात् अमान्त पौष कृष्ण पक्ष की समाप्ति और माघ शुक्ला प्रतिपदासे सम्वत्सर का आरम्भ होना लिखा है। इसी प्रकार पारस्कर गृह्य सूत्रमें लिखा है कि —

मार्गशीर्ष्यां पौर्णमास्यामाग्रहायणीकर्म ।

वसन्तऋतु और संवत्सरके आरम्भ कालमें जो यज्ञ होता था उसको मार्गशीर्षकी पौर्णिमा को होना लिखा है। भगवान श्रीकृष्णने गीतामें कहा है.—

मासानां मार्गशीर्षोऽहं ऋतूनां कुसुमाकरः ।

अर्थात् मैं महीनोंमें मार्गशीर्ष और ऋतुओंमें वसन्त हूँ। अतः मार्गशीर्ष मासके साथ वसन्त ऋतुका प्रयोग होनेसे पाश्चात्य विद्वानोंका मत है कि पूर्व कालमें मार्गशीर्ष माससे वसन्तऋतुका आरम्भ होता था। वैदिक कालमें मार्गशीर्ष मासको सम्वत्सरका प्रथम मास मान कर गणना की जाती थी। महाभारत, पुराण और अमरकोषादि ग्रन्थोंमें महीनोंके नाम भी मार्गशीर्ष मासका पहला मास मानकर ही गिनाये गये हैं। एकादशी आदि व्रतोंमें महीनोंके अनुसार विष्णुके नाम तथा गणयागमें गणपतिके नाम भी मार्गशीर्षसे ही आरम्भ करके कहा गया है। इस प्रथा से यह सिद्ध होता है कि प्राचीन कालमें मार्गशीर्षसे ही वर्षका आरम्भ होता था। अतः गणना का आरम्भ भी मार्गशीर्षसे ही किया गया है। तात्पर्य यह है कि ऋतु चक्र स्थिर नहीं रहता है।

**व्यवहार.**—इन छै ऋतुओंसे वर्षा, शीत, और उष्णताके द्वारा काल गणना में सहायता मिलती है। इन ऋतुओंका सम्बन्ध सूर्यसे है चन्द्रमासे नहीं।

प्राचीन कालमें काल गणनामें ऋतुओं का व्यवहार भी होता था। जैसेः—

पश्येम शरदः शतं जीवेम शरदः शतं शृणुयाम शरदः
शतं प्रब्रवाम शरदः शतमदीनाः स्याम शरदः
शतं भूयश्च शरदः शतात्।

शत जीव शरदो वर्द्धमानः शतं हेमन्ताञ्छत सुवसन्तान ॥ ऋग्वेद ॥

यहां ऋतुओंका व्यवहार वर्षके लिये करने का तात्पर्य है।

किसी ऋतुके प्रारम्भसे उनके पुनः आरम्भ होने तक का समय एक वर्ष; अर्थात् एक शरद ऋतुके आरम्भसे द्वितीय वार शरद् ऋतुके आरम्भ तक का समय शरद्, एक वर्षा-ऋतुके आरम्भसे दूसरी वर्षा ऋतुके आरम्भ होने तक समय को वर्षा; इसी प्रकार अन्य ऋतुओंका प्रयोग किया जाता था।

जिस प्रकार तिथि, पक्ष और मास का ज्ञान चन्द्रमा से हो सकता है उसी प्रकार और वर्षों का ज्ञान सूर्यसे शीत, उष्णता तथा वर्षाके द्वारा या दिन मान और रात्रि मानमें ह्रास व वृद्धिके द्वारा जाना जा सकता है। इसलिये वर्ष गणनामें सौर वर्ष का प्रयोग किया जाता है।

## अयन

पृथ्वीकी वार्षिक परिक्रमा का नाम ही क्रान्ति वृत्त है। विषुवत रेखा के दोनों ओर क्रान्ति वृत्तकी परम सीमा है। इसी सीमा को अयन वृत्त कहते हैं। सायन मानसे सूर्य, वर्त्तमानमें चान्द्र पौष और सौर सायन, मकर राशिके आरम्भ दिन ( २२ दिसम्बरसे २१ जून तक ) से छः मास तक उत्तरमें गमन करता है। अतः इसी को उत्तरायण काल कहा जाता है। चान्द्र आषाढ और सौर सायन कर्क राशि ( २२ जूनसे २१ दिसम्बर तक ) से सूर्य दक्षिण की ओर गमन करता है। अतः इसे दक्षिणायन कहते हैं।

प्राचीन ग्रन्थोंमें परम क्रान्ति २४ लिखी है। परन्तु वर्त्तमानमें २३ अंश २६ कला और ४५ विकला हैं। इसका कारण यह है कि परम क्रान्ति, अर्द्ध विकला के लगभग प्रतिवर्षके घटती जा रही है।

जिस प्रकार ऋतु चक्र २५८०८ वर्षमें एक चक्र पूरा करता है उसी प्रकार अयन भी उल्टी गतिसे भ्रमण करता है। जैसेः—

श्रावणस्य च कृष्णस्य सार्पार्धे दशमी पुनः।
रोहिणीसहिते सोमे रवौ स्याद् दक्षिणायनम्॥
यदा माघस्य शुक्लस्य प्रतिपदुत्तरायणम्।
सहोदयं श्रविष्ठाभिः सोमार्कौ प्रतिपद्यतः॥ गर्ग संहिता॥

अर्थात् गर्गजीके समयमें श्रावण कृष्णा दशमीको आश्लेषा नक्षत्र पर रोहिणी
चन्द्रमाके दिन सूर्यका दक्षिणायन प्रवेश होता था और माघ शुक्ला प्रतिपदाको
नक्षत्रसे धनिष्ठा युक्त चन्द्रमाके दिन सूर्यका उत्तरायन प्रवेश होता था। इसी प्रकार अन्य
ग्रन्थोंमें भी जैसे:—

मार्गमासादिकैस्त्रिभिर्ऋतुभिः कल्पितः कालषण्मासात्मक-
मुत्तरायणम्। ज्येष्ठमासादिकैर्दक्षिणायनम्॥ काल माधव॥

सौम्यायनं मासषट्कं मृगाद्य भानुभुक्तितः।
अहःसुराणां तद्रात्रि कर्काद्यं दक्षिणायनम्॥
नारद संहिता ४१७

उपरोक्त प्रमाणोंसे सिद्ध है कि अयन चक्र भी घूमता है।

अयनका यह वर्तमान चक्र कबसे प्रारम्भ हुआ। अर्थात् पूर्ण (शून्य) अयनांश कि
वर्षमें था। यह जाननेके लिये ज्योतिष ग्रन्थोंके अनुसार एक तालिका दी जा रही है

| नाम ग्रन्थ | शक | सम्वत | स[illegible] |
|---|---|---|---|
| आधुनिक पाश्चात्य ज्योतिषी | २१३ | ३४८ | २[illegible] |
| दामोदरीय भट्ट तुल्य | ३४२ | ४७७ | ४[illegible] |
| पञ्चसिद्धान्तिका, सिद्धान्त तत्त्व विवेक | ४२१ | ५५६ | ४[illegible] |
| मुंजाल | ४४९ | ४८४ | ५[illegible] |
| करण कमल मार्त्तण्ड, ग्रहलाघव, केशवी | ४४४ | ५७९ | ५[illegible] |
| राजमृगाङ्क, करण प्रकाश, करण कुतूहल | ४४५ | ५८० | ५[illegible] |
| ज्योतिर्विदाभरण | ४४५ | ५८० | ५२ |
| प्रथम आर्य सिद्धान्त | ४३५ | ५७० | ५१ |
| करणोत्तम | ४३८ | ५७३ | ५१ |
| भास्वती करण | ४५० | ५८५ | ५२ |
| ब्राह्मसिद्धान्त | ४१५ | ५५० | ४९ |
| सूर्य सिद्धान्त | ४४१ | ५७६ | ५१ |
| पाराशरी | ५३२ | ६६७ | ६१ |
| द्वितीय आर्य सिद्धान्त | ५२७ | ६६२ | ६०[illegible] |

उक्त ग्रन्थोंके अनुसार अपनी गतिसे घूमता हुआ अयन चक्र २३ अंशके लगभग पीछे
हट चुका है। वर्तमानमें अयन तथा विषुवसम्पात आदिके विषयमें सारिणी देखिये:—

| सौर मास सायन अंश | निरयन सौर मास | अंग्रेजी तारीख | विषुवांश | क्रांति | आदि-विन्दुकी क्रांति | आदि विन्दुका विषुवांश |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | उत्तर | | |
| | | | अंश-कला | अंश-कला | अं०-कला | अं०-कला |
| मेष ० | मीन ९ | मार्च २३ | ०-० | ०-० | + ८-४९ | २०-५९ |
| वृष ३० | मेष ९ | अप्रैल २२ | २७-५५ | ११-२९ | + १८-२७ | ५०-१७ |
| मि० ६० | वृष ९ | मई २३ | ५७-४९ | २०-१० | + २३-१५-३ | ८२-० |
| कर्क ९० | मिथुन ८ | जून २२ | ९०-० | २३-२७ | +२१-३२-७ | ११४-३० |
| सिंह १२० | कर्क ७ | जौलाई २३ | १२२-११ | २०-१० | + १३-५८ | १४५-३ |
| कन्या १५० | सिंह ६ | अगस्त २२ | १५२-५ | ११-२९ | + २-५४ | १७३-१७ |
| तुला १८० | कन्या ६ | सितम्बर २२ | १८०-० | ०-० | -८-४९ | २००।५९ |
| | | | | क्रांति-दक्षिण | | |
| वृश्चिक २१० | तुला ५ | अक्टूबर २२ | २०७-५५ | ११-२९ | -१८-२७ | २३०।१७ |
| धन २४० | वृश्चिक ५ | नवम्बर २१ | २३७-४९ | २०-१० | -२३-१५-३ | २६२-० |
| मकर २७० | धनु ७ | दिसम्बर २२ | २७०-० | २३-२७ | -२१-३२-७ | २९४-३० |
| कुम्भ ३०० | मकर ८ | जनवरी २१ | ३०२-११ | २०-१० | -१३-५८ | ३२५-३ |
| मीन ३३० | कुम्भ ८ | फरवरी २० | ३३२-५ | ११-२९ | २०५४ | ३३४-१७ |

निम्नलिखित सारणीके द्वारा विक्रम संवत, शककाल और ई० सन्के वर्षोंका अयनांश जाना जा सकता है।

| अयनांश | सम्वत् | शककाल | इस्वी सन् |
|---|---|---|---|
| ० | ३४८ | २१३ | २९१ |
| १ + | ३७६ | [illegible] | |

| क्षसनाश | | सम्वत् | शककाल | ईस्वी सन् |
|---|---|---|---|---|
| २ | + | २०५ | ७० | १४८ |
| ३ | + | १३३ | २ पूर्व | ७६ |
| ४ | + | ६१ | ७४ ,, | ४ |
| ५ | + | १० पूर्व | १४५ ,, | ६७ पूर्व |
| ६ | + | ८२ ,, | २१७ ,, | १३९ ,, |
| ७ | + | १५४ ,, | २८९ ,, | २११ ,, |
| ८ | + | २२५ ,, | ३६० ,, | २८२ ,, |
| ९ | + | २९७ ,, | ४३२ ,, | ३५४ ,, |
| १० | + | ३६९ ,, | ५०४ ,, | ४२६ ,, |
| ११ | + | ४४० ,, | ५७५ ,, | ४९७ ,, |
| १२ | + | ५१२ ,, | ६४७ ,, | ५६९ ,, |
| १३ | + | ५८४ ,, | ७१९ ,, | ६४१ ,, |
| १४ | + | ६५५ ,, | ७९० ,, | ७१२ ,, |
| १५ | + | ७२७ ,, | ८६२ ,, | ७८४ ,, |
| १६ | + | ७९९ ,, | ९३४ ,, | ८५६ ,, |
| १७ | + | ८७० ,, | १००५ ,, | ९२७ ,, |
| १८ | + | ९४२ ,, | १०७७ ,, | ९९९ ,, |
| १९ | + | १०१४ ,, | ११४९ ,, | १०७१ ,, |
| २० | + | १०८५ ,, | १२२० ,, | ११४२ ,, |
| २१ | + | ११५७ ,, | १२९२ ,, | १२१४ ,, |
| २२ | + | १२२९ ,, | १३६४ ,, | १२८६ ,, |
| २३ | + | १३०० ,, | १४३५ ,, | १३५७ ,, |
| २४ | + | १३७२ ,, | १५०७ ,, | १४२९ ,, |
| २५ | + | १४४४ ,, | १५७९ ,, | १५०१ ,, |
| २६ | + | १५१५ ,, | १६५० ,, | १५७२ , |
| २७ | + | १५८७ ,, | १७२२ ,, | १६४४ ,, |
| २८ | + | १६५९ ,, | १७९४ ,, | १७१६ ,; |
| २९ | + | १७३० ,, | १८६५ ,, | १७८७ ,, |
| ३० | + | १८०२ ,, | १९३७ ,, | १८५९ ,, |
| ३१ | + | १८७४ ,, | २००९ ,, | १९३१ ,, |
| ३२ | + | १९४६ ,, | २०८० ,, | २००२ ,, |
| ३३ | + | २०१७ ,, | २१५२ ,, | २०७४ ,, |
| ३४ | + | २०८९ ,, | २२२४ ,, | २१४६ ,, |
| ३५ | + | २१६० ,, | २२९५ ,, | २२१७ ,, |

| अयनांश | | सम्वत | शककाल | ई॰ सन् |
|---|---|---|---|---|
| ० | — | ३४८ | २१३ | २९१ |
| १ | — | ४२० | २८५ | ३६३ |
| २ | — | ४९१ | ३५६ | ४३४ |
| ३ | — | ५६३ | ४२८ | ५०६ |
| ४ | — | ६३५ | ५०० | ५७८ |
| ५ | — | ७०६ | ५७१ | ६४८ |
| ६ | — | ७७८ | ६४३ | ७२१ |
| ७ | — | ८५० | ७१५ | ७९३ |
| ८ | — | ९२१ | ७८६ | ८६४ |
| ९ | — | ९९३ | ८५८ | ९३६ |
| १० | — | १०६५ | ९३० | १००८ |
| ११ | — | ११३६ | १००१ | १०७९ |
| १२ | — | १२०८ | १०७३ | ११५१ |
| १३ | — | १२८० | ११४५ | १२२३ |
| १४ | — | १३५१ | १२१६ | १२९४ |
| १५ | — | १४२३ | १२८८ | १३६६ |
| १६ | — | १४९५ | १३६० | १४३८ |
| १७ | — | १५६६ | १४३१ | १५०९ |
| १८ | — | १६३८ | १५०३ | १५८१ |
| १९ | — | १७१० | १५७५ | १६५३ |
| २० | — | १७८१ | १६४६ | १७२४ |
| २१ | — | १८५३ | १७१८ | १७९६ |
| २२ | — | १९२५ | १७९० | १८६८ |
| २३ | — | १९९६ | १८६१ | १९३९ |
| २४ | — | २०६८ | १९२३ | २०११ |
| २५ | — | २१४० | २००५ | २०८३ |
| २६ | — | २२११ | २०७६ | २१५४ |
| २७ | — | २२८३ | २१४८ | २२२६ |
| २८ | — | २३५५ | २२२० | २२९८ |
| २९ | — | २४२६ | २२९१ | २३६९ |
| ३० | — | २४९८ | २३६३ | २४४१ |
| ३१ | — | २५७० | २४३५ | २५१३ |

| वसन्त सम्पात | चरण | सम्वत् पूर्व | | शककाल पूर्व | | ईस्वी सन् पूर्व | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| उत्तरा भाद्रपद | ४ | १३०४ | " | ११६९ | " | .२४७ | " |
| " | ३ | १५४३ | " | १४०८ | " | १४८६ | " |
| " | २ | १७८२ | " | १६४७ | " | १७२४ | " |
| " | १ | २०२१ | " | १८८६ | " | १९६४ | " |
| पूर्वा भाद्रपद | ४ | २२६० | " | २१२५ | " | २२०३ | " |
| " | ३ | २४९९ | " | २३६४ | " | २४४२ | " |
| " | २ | २७३८ | " | २६०३ | " | २७८१ | " |
| " | | २९७७ | " | २८४२ | " | २९२० | " |

## गोलार्द्ध

**वसन्तो ग्रीष्मो वर्षास्ते देवा ऋतवः। शरद्धेमन्त शिशिरास्ते पितरः।**
**सयत्र उदगा वर्त्तते देवेषु तर्हिभवति । देवांस्तर्ह्यभि गोपायंति ॥**
**अथ यत्र दक्षिणा वर्त्तते पितृषु तर्हिभवति पितृग स्तर्ह्यभि गोपायति**

अर्थात् वसंत, ग्रीष्म और वर्षा ये देव ऋतु कहलाती हैं। इनमें सूर्य विषुवत रेखासे उत्तर भागमें रहता है। इसी प्रकार शरद्, हेमन्त और शिशिर यह पितृ ऋतु हैं। इनमें सूर्य विषुवत् रेखाके दक्षिणमें रहता है। अर्थात् सूर्य विषुवत् रेखासे जिस भागमें हो वही गोलार्द्ध होता है। उत्तर गोलार्द्धमें सूर्य १८७ दिन रहता है, यानी मंद गतिसे चलता है और दक्षिण गोलार्द्धमें सूर्य १७८ दिन रहता है। अतः तीव्रगतिसे चलता है।

सूर्य विषुवत् रेखाके जिस भागमें होता है। उसी भागमें दिन बड़ा और रात्रि छोटी होती है। उसके विपरीत भागमें रात्रि बड़ी और दिन छोटा होता है।

ऋतु, अयन और गोलार्द्ध, सौर सायन मानसे ही माने जाते हैं। शास्त्रोंमें लिखा है:—

यस्मिन्दिने निरंशः स्यात्संक्रान्तोऽर्कोऽयनांशकैः ।
तद्दिनं च महापुण्यं रहस्यं मुनिभिः स्मृतम् ॥ ज्योतिर्निबन्ध ॥

पुण्यदां राशिसंक्रान्तिं केचिदाहुर्मनीषिणः ।
नैतन्मम मतं यस्मात् स्फुटैव संक्रान्ति कथ्यते ॥ वसिष्ठ ॥

भानोः सम्पूर्ण निरंशोः संक्रमोऽयः स संक्रमः ।
सायनोऽसौ न चांशान् नैति तत्क्रान्ति कथ्यते ॥ शाकल्य संहिता ॥

अयनांश संयुक्तास्तु तुल्या संक्रान्तिरुच्यते ।
अतुल्या राशि संक्रान्ति स्तुल्यः कालायनांशयोः ॥ रोमश सिद्धान्त

संक्रमान्त भागार्कः सयाति सायनं दिन ।
दान स्नान

अयनांश सस्कृतो भानुर्गोले चरति सर्वदा।
अमुख्या राशि संक्रान्ति स्तुल्यः काल विधि स्तयोः '
स्नान दान जप श्राद्ध व्रत होमादि कर्मभिः ।
सुकृतं चल संक्रान्तावक्षय पुरुषोऽश्नुते ॥ पुलस्त्य सिद्धान्त

अर्थात् प्राचीन कार्यमें सभी काल सायन सौर मानसे किये जाते थे। परन्तु वर्तमान समयमें सभी कार्य निरयन सक्रान्तिसे होते हैं। शास्त्रोंमें चल सक्रान्तिमें ही स्नान दान आदिका अधिक पुण्य लिखा है।

## वर्ष

वर्ष काल गणनाका प्रधान अङ्ग है। लम्बीसे लम्बी काल गणना वर्षके द्वारा होती है। ऋतुमास, तिथि आदि सर्व वर्षके ही अङ्ग हैं। वर्ष शब्द वत्सर शब्दवाही अपभ्रंश है। वर्ष नौ प्रकारके माने गये हैं।

ब्राह्म दैवं तथा पैत्र्यं प्राजापत्यं गुरो स्तथा।
• सौरंच सावनं चान्द्र मार्क्ष मानानि वै नव ॥ सूर्य सिद्धान्त॥

( १ ) ब्राह्म ( २ ) दैव ( ३ ) पितृ ( ४ ) प्राजापत्य ( ५ ) गुरु ( ६ ) सौर ( ७ ) सावन ( ८ ) चान्द्र ( ९ ) और नाक्षत्र।

काल गणनामें यद्यपि ९ प्रकारके वर्ष माने जाते हैं, परन्तु प्रथम चार वर्ष-ब्राह्म, दैव, पितृ तथा प्राजापत्य बड़ी काल गणनाके प्रयोगमें आते हैं। यदि इनसे भी अधिक लम्बी काल गणनाकी आवश्यकता होती है तो विष्णु, शिव, शक्ति आदिके वर्षोंका प्रयोग किया जाता है। व्यावहारिक कार्यके लिये सौर, चान्द्र, नाक्षत्र, सावन तथा बार्हस्पत्य इन पांच प्रकारके वर्षोंका उपयोग किया जाता है। उपर्युक्त नौ प्रकारके वर्षोंमें सौर वर्षसे सम्पूर्ण भूमण्डलके कार्य सम्पन्न होते हैं। यों तो कुछ मुस्लिम देश चान्द्र वर्षको मानते हैं परन्तु यथार्थमें चान्द्र मानका प्रयोग सभी व्यवहारोंके लिय उपयोगी सिद्ध नहीं होता सौर मानसे जिस पुरुषकी आयु ३२ वर्षकी होती है, चान्द्रमानसे उसकी आयु ३३ वर्ष की हो जाती है। इस प्रकार चान्द्रमानकी वर्ष गणना सभी व्यवहारोंके लिये प्रामाणिक नहीं कही जा सकती।

## सौरवर्ष

सौर वर्षको मानव वर्ष भी कहते हैं। काल गणनाके लिये इस वर्षका ही प्रयोग किया जाता है। भारतमें पांच प्रकारके वर्ष व्यवहारमें आते हैं। परन्तु उन सबका अन्तर्भाव सौर वर्षमें कर दिया जाता है। सौर वर्ष दो प्रकारके होते हैं (१) सायन और (२) निरयन। सायनका आधार दृश्य गणित है और निरयनका आधार सूक्ष्म यन्त्र है। भारत में दोनों ही प्रकारके मानोंका व्यवहार होता है। भारतेतर देशोंमें केवल सायनमान का व्यवहार देखा जाता है।

निरयन सौर वर्षमें अन्य प्रकारके मानोंसे किस प्रकार सामञ्जस्य स्थापित किया
ा है, यह जाननेके लिये सौर आदि पांचों वर्षोंकी काल तालिका दी जाती है:-

| म वर्ष | दिन | घटी | पल | विपल | प्रति-विपल |
|---|---|---|---|---|---|
| : निरयन | ३६५ | १५ | ३१ | ३१ | २४ |
| ःस्पत्य | ३६१ | १ | ३६ | ११ | ० |
| न | ३६० | ० | ० | ० | ० |
| द्र | ३५४ | २२ | १ | २३ | ५२ |
| त्र | ३५५ | १० | ५३ | ४२ | ४५ |

चान्द्र और सौरवर्षका अन्तर ११ दिनसे कुछ न्यून है। सौर वर्षसे इसका सामञ्जस्य
थापित करनेके लिए ३२ मास १६ दिन ४ घटीके हिसाबसे एक चान्द्रमासकी वृद्धि कर
ी जाती है, जिसे अधिक मास या मल मास कहा जाता है।

बार्हस्पत्य वर्ष, सौर वर्षसे ४ दिन १३ घटीके लगभग न्यून है। अत; प्रतिवर्षकी यह
्यूनता ८५ वर्षके पश्चात् एक लुप्त सम्वत्सरके नामसे एक सम्वत्सरको क्षय करके पूरी
ी जाती है।

सावन वर्ष और चान्द्र वर्षका अन्तर ५ दिन ३८ घटीके लगभग है। अतः ६३ दिन
१४ घटी ३२ पलके हिसाबसे एक तिथि क्षय करके सावन वर्षको चान्द्र वर्षमें मिला दिया
जाता है। स्मरण रहे चान्द्र वर्ष उपरोक्त हिसाबसे सौरमें मिल ही जाता है। इसी प्रकार
नाक्षत्र वर्ष भी चान्द्र वर्षमें मिलाकर समानता कर दी जाती है, और वर्षकी गणना केवल
निरयन सौर मानसे ही होती है। सायन सौर मानका किसीमें सामञ्जस्य नहीं किया
जाता। वह अपनी गतिके अनुसार स्वतन्त्र चलता रहता है। अतः निरयन सौर और
चान्द्रमासोंका सायन सौर मासोंसे मिलान नहीं रहता।

## सौर वर्ष मान

आधुनिक विद्वानोंका मत है कि वर्षमान, अयन गति, परम क्रान्ति और विषुवत्
सम्पातमें प्रतिवर्ष कुछ अन्तर पड़ता जा रहा है। अतः वेदाङ्ग ज्योतिष कालसे वर्तमान
समय पर्यन्त विभिन्न ज्योतिषाचार्य्योंके मतानुसार वर्षोंके काल मानकी नीचे एक तालिका
दी जा रही है।

| नाम | दिन | घटी | पल | विपल | प्रतिविपल |
|---|---|---|---|---|---|
| (१) वेदाङ्ग ज्योतिष | ३६६ | ० | ० | ० | ० |
| (२) पितामह सिद्धान्त | ३६५ | २१ | १५ | ० | ० |
| (३) सूर्य सिद्धान्त | ३६५ | १५ | ३१ | ३१ | २४ |
| (४) आर्य्य सिद्धान्त | ३६५ | १५ | ३१ | १५ | ० |

सिद्धान्त द्वारा निर्णीत मान, माध्यम मान है। लम्बी काल गणनाके लिये यही मान प्रामाणिक और शुद्ध है। यदि आधुनिक मानसे कल्पतकके दिनोंकी संख्याका गणित करें तो बहुत अन्तर पड़ जाता है। आधुनिक मान सूर्य सिद्धान्तके मानसे ८।३० पलके लगभग छोटा है। सृष्टि सम्वत् वर्तमानमें १९५५८८५०५१ है। सूर्य सिद्धान्तके गणित द्वारा सृष्टिके आरम्भका वार ठीक निकलता है। परन्तु आधुनिक मानसे ४५०००० दिन पूर्वका वार निकलता है। इसका अभिप्राय हुआ आधुनिक मानसे ७५०० वर्षका अन्तर पड़ जाना। निष्कर्ष यह है कि आधुनिक मानसे भारतीयताके अनुसार पञ्चाङ्ग शुद्ध नहीं बन सकता। सायन सौर वर्ष आधुनिक एवं प्राचीन दोनों प्रकारके एक ही हैं। परन्तु आधुनिक निरयन मान छोटा है। अयनकी गति भी उतनी ही छोटी है। यह ५०।२ है। अयनकी गतिका अन्तर दूर कर देनेपर निरयन मानमें भी बहुत कम अन्तर रह जाता है। भारतीय वर्ष गणना इसी अभ्रान्त सिद्धान्तसे प्रयुक्त होती है।

## पितृ-वर्ष

सौर, चान्द्र, सावन, नाक्षत्र और बार्हस्पत्य वर्षोंका सामञ्जस्य सौर वर्षसे किया जाता है। जिनका वर्णन पूर्व किया जा चुका है। पितृ वर्ष व्यवहारमें नहीं आता है। केवल मास और पक्षोंतक ही कुछ ग्रन्थों या पितृ कार्योंमें लिखा पाया जाता है।

वैदिक कालमें उत्तर गोलके छः मासोंको देव दिन और दक्षिण गोलके छः मासोंको पितृ दिन माना जाता था। जैसेः—

**वसन्तो, ग्रीष्मो, वर्षास्ते देवा ऋतवः।**
**शरद्धेमन्त, शिशिरस्ते पितरः॥**
**सयत्र उदगा वर्त्तते देवेषु तर्हिभवति, देवांस्तर्ह्यभि गोपायति।**
**अथ यत्र दक्षिणा वर्तते पितृणु तर्हिभवति, पितृन स्तर्ह्यभि गोपायति॥**

अर्थात् वसन्त, ग्रीष्म और वर्षा यह तीन देव ऋतु हैं और शरद, हेमन्त और शिशिर यह पितृ ऋतु हैं।

इसके पश्चात् सिद्धान्त शिरोमणि आदि ग्रन्थोंमें पक्षोंके अनुसार पितृ दिन और पितृ रात्रिकी व्यवस्था की गई है। जो पूर्व कहा जा चुका है। पितृ दिन कृष्ण पक्ष और पितृ रात्रि शुक्ल पक्ष कहा जाता है। यह मानव वर्षसे ३० गुना बड़ा होता है।

## देव वर्ष

**एकं वा एतद्देवा नामहः यत्संवत्सरः॥** तै० ब्रा० ३-९-२२॥

अर्थात् एक संवत्सरका एक देव दिन होता है। उत्तरायण कालके छः मास देवदिन और दक्षिणायन कालके छः मास देवरात्रि कही गई है। इस प्रकार ६ मानव दिनोंकी एक देवकला और ३६० मानव दिनोंका एक देव अहोरात्र और ३० मानव अहो-

सम्बन्धी काल गणना में ही किया जाता है। इस मानका दूसरा नाम दिव्य वर्ष है अत यह आकाशस्थ दिव्य पदार्थों (ग्रह नक्षत्रादि) के गणित सम्बन्धी कार्यमें आता है। अत देव और दिव्य पदार्थोंसे भिन्न मानव सम्बन्धी कार्यमें कहीं भी देव का प्रयोग नहीं समझना चाहिये।

## युग

भारतवर्षमें चार प्रकारके युग माने जाते हैं।

(१) पाच वर्षोंका युग (२) द्वादश वर्षोंका युग (३) मानव युग और (४) देव या दिव्य युग।

इन चारों युगोंमें पाच वर्षोंका युग तो केवल वैदिक कालमें हा माना जाता था।

माघ शुक्लप्रवृतस्तु पौषकृष्णसमापिन।
युगस्य पञ्च वर्षाणि कालज्ञान प्रचक्षते ॥ वेदाङ्ग ज्योतिष॥
युगस्य द्वादशाब्दानि तवतानि बृहस्पते ॥ गर्ग संहिता ॥

अर्थात् अमान्त चान्द्र मासोंके अनुसार माघ शुक्ला प्रतिपदासे पौष कृष्णा अमावस्या पर्यन्त (१) संवत्सर (२) परिवत्सर (३) इदावत्सर (४) अनुवत्सर और (५) इद्वत्सर। इन बार्हस्पत्य पाच सम्वत्सरोंका एक युग होता था। द्वादश बार्हस्पत्य वर्षोंका एक युग गर्ग संहितामें लिखा है।

वेदोंकी कई ऋचाओंमें युग शब्द मिलता है। परन्तु वर्तमान युगके अर्थमें नहीं—

दीर्घतमा मामतयो जुजुर्वान दशमे युगे।
अपामर्थं यतीनां ब्रह्मा भवति सारथि ॥ ऋ० सं० ११५८।६ ॥
या औषधी पूर्वाजाता देवेभ्यस्त्रि युगपुरा ॥ ऋ० सं०१०।९७।१

उपर्युक्त प्रमाणोंके आधार पर तो यही कहा जा सकता है, कि वैदिक कालमें पाच वर्षोंका युग ही प्रचलित था। क्योंकि इन ऋचाओंमें दशवीं और तीसरी संख्याके साथमें युग शब्दका प्रयोग हुआ है।

कृत, त्रेता, द्वापर और कलियुग इस प्रकार युगके नामोंके साथ उनके वर्षोंकी संख्या वेदोंमें नहीं मिलती। केवल अथर्ववेदीय यह ऋचा युगके नाम और वर्ष बताती है।

शतते ऽयुतं हायनान्द्वे युगे त्रीणि चत्वारि कृण्म। अथर्व० ८।२।२१॥

इस मंत्रका अर्थ सायण भाष्यमें इस प्रकार किया गया है —

चतुर्णां युगानां सन्धि सम्वत्सरान् विहाय युगचतुष्टयस्य मिलित्वा प्रयुत (१००००) सम्वत्सरा स्युस्तान् विभज्य कलि, द्वापराख्ये द्वौ त्रीणि त्रेतासदितानि चत्वारि कृतयुगसदितानि कुर्म इति आशास्यते।

अर्थात् कृतयुगमें ४०००, त्रेतामें ३०००, द्वापरमें २०००, और कलियुगमें १००० वर्ष होते हैं। इन चारों युगोंमें सब मिलकर १०००० वर्ष होते हैं।

अन्य प्राचीन शास्त्रोंमें भी १२००० मानव वर्षोंका महायुग माना गया है।

चतुर्यहुः सहस्राणि वर्षाणां च कृतं युगं।
एतादृद्वादश सहस्रं चतुर्युगमिति स्मृतं ॥ वायुपुराण ३१।५५॥
एषा द्वादशसाहस्री युगाख्या परिकीर्तिता । वनपर्व ॥
त्रयस्त्रिंशत सहस्राणि त्रयश्चैव शतानि च।
त्रय स्त्रिंशच्च देवानां सृष्टिसंक्षेपलक्षणा ॥ आदिपर्व १।४९ ॥

अर्थात् महाभारतमें इसका स्पष्टीकरण करते हुए लिखा है कि ३३३३३⅓ देव वर्षोंका ट काल है ( ३३३३३⅓×३६०=१२०००००० मानव वर्षोंका एक कल्प होता है।

प्राचीन समयके किसी भी ग्रन्थमें युगोंके गतागत वर्षोंका उल्लेख नहीं मिलता। न्तु युगके आदि और अन्तमें होनेवाले राजाओंका वर्णन अवश्य मिलता है। जैसे:— रामचन्द्रजी और रावणका युद्ध त्रेता और द्वापरकी सन्धिमें और महाभारत युद्धका पर और कलियुगकी सन्धिमें होना लिखा है।

कृत ८००, त्रेता ६००, द्वापर ४००, और कलियुगके २०० वर्ष सन्धिकालके माने ाते थे। इन सन्धिकालीन वर्षोंके किसी भी वर्षमें आनेवाले युगके अनुरूप किसी घटित घटनाके दिनसे ही आगामी युगका परिवर्तन मान लिया जाता था। अर्थात् सन्धिके वर्षों की समाप्तिकी कोई आवश्यकता नहीं मानी जाती थी। महाभारतमें लिखा है कि:—

युगस्य च चतुर्थस्य राजा भवति कारणम्।

अर्थात् चारों युगोंके परिवर्तनका कारण राजा ही होता है। तात्पर्य यह है कि वैदिक कालमें पांच या द्वादश वर्षोंका युग प्रचलित था।

महाभारत युद्धसे पूर्वकालमें १०००० तत्पश्चात् १२००० मानव वर्षोंकी युग प्रणाली आरम्भ हो गई थी। वह भारतीय युद्धके बाद १००० या १२०० वर्षों तक ठीक ढंगसे चलती रही। उसके पीछे विक्रम संवत्की पांचवीं शताब्दी तक युग व्यवस्था छिन्न भिन्न अवस्थामें रही। तत्पश्चात् आर्य्य भटने एक नई युग-प्रणालीको जन्म दिया। उसीके अनुरूप तथा पूर्वकालमें चलनेवाली १२०० मानव वर्षोंकी युग प्रणालीको देव वर्षोंके अनुसार सूर्य सिद्धान्तके रचयिताने बनायी, जो अबतक चली आ रही है। इस कारण देव युग और मन्वन्तर काल तथा कल्पकी वर्त्तमान व्यवस्था सूर्य सिद्धान्तके अनुसार ही होती है। अतः युगोंके अनुसार प्राचीन इतिहासके कालका निश्चय नहीं किया जा सकता।

## पञ्चांग

संभव है प्राचीन वैदिक समयमें ( १ ) सम्वत्सर ( २ ) परिवत्सर ( ३ ) इडावत्सर ( ४ ) अनुवत्सर ( ५ ) उद्वत्सर। इन पांच वर्षोंके ऋतु सम्बन्धी सूक्ष्म विभागोंका गणित द्वारा अनुसन्धान ही पञ्चाङ्ग कहाता है। परन्तु वर्तमान कालमें पंचाङ्ग शब्दकी व्युत्पत्ति समझे जिसमें तिथि, नक्षत्र, योग, करण और वार इन पांचोंका समाहार हो, उसका

पंचाङ्ग है। यह गणित द्वारा निर्मित किया जाता है। सूर्य और चन्द्रमाकी दैनिक गतिके का अन्तर ही "तिथि" चन्द्रमाकी प्रतिदिनकी गति ही "नक्षत्र" सूर्य और चन्द्रमाकी गतियोंका योग ही "योग" और तिथिके अर्द्धभागको 'करण' कहते हैं। एक सूर्योदयसे दूसरी वारके सूर्योदय तकके कालका नाम "वार" है।

भारतसे भिन्न देशोंमें इस प्रकार पंचाङ्ग नहीं बनाया जाता। वे केवल सायन, सौर मानको मानते हैं। जिसके महीनोंके नाम और दिन सूर्यकी गतिके अनुसार नहीं होते। वे अपनी इच्छाके अनुसार निश्चित किये जाते हैं। दिनका प्रारम्भ (तारीख) भी निश्चित समय (मध्यरात्रि) से माना जाता है। अतः समान मान रहनेसे प्रतिवर्ष कुछ न कुछ अन्तर बढ़ता जाता है। भारतमें वर्ष, मास, दिनादि सब क्षय और वृद्धि करके सूर्य और चन्द्रमाके गतिके अनुसार बना दिया जाता है। उसका प्रारम्भ भी घटी, पलोंमें सूर्य चन्द्रमाकीगतिसे ही निर्णीत होता है। अतः कालमानमें कोई अन्तर नहीं पड़ने पाता। यह भारतीय पंचांगकी विशेषता है।

प्राचीन भारतीय काल ज्ञानके पूर्ण विशेषज्ञ थे। वे पृथक् २ कार्योंमें पृथक् २ संवत् वर्ष, मास, दिन, वार और होरादिका प्रयोग करते थे। वे प्रत्येक धार्मिक कार्यके पूर्व संकल्पोच्चारणमें कल्पाब्द, मन्वन्तर युग, और बृहस्पतिके संवत्का प्रयोग करते थे। लेखन कार्योंमें पहिले सप्तर्षि फिर युधिष्ठिर तत्पश्चात् विक्रम संवत्का प्रयोग हुआ। उपनयन, विवाहादि कार्योंमें जिनमें गणनाकी आवश्यकता रहती है, सौर वर्षका और श्राद्धादि कार्योंमें चान्द्र वर्षका प्रयोग होता है। इसी प्रकार विवाहादिमें सौर मास, यज्ञादिमें सावन मास; पितृ कार्यमें चान्द्र मास और मेघ प्रवर्षणमें नाक्षत्र मास माना जाता है। इसी प्रकार सामाजिक व्यवहार और धार्मिक कार्योंमें चान्द्र तिथिका प्रयोग होता है। किन्तु कार्योंमें जैसे जन्म पत्रिकाके दशान्तर सम्बन्धी गणितमें सौर वर्ष, मास, अंशका प्रयोग होता है। यद्यपि सौर मास छोटा और बड़ा होता है। परन्तु गणितमें सुगमताके लिए प्रत्येक सौर मासके तीन-तीन दिन स्थिर किये गये हैं। मासका नाम न लिखकर केवल अंकोंसे ही कार्य चलाया जाता है। अर्थात् वर्ष, मास और दिनोंके अंकोंमें लिखनेकी परिपाटी भी भारतीय ही है।

इस प्रकार संसारका कालज्ञान भारत की ही देन है। सभी प्रकारका कालज्ञान भारत में पाया जाता है। भारतीय काल ज्ञान आकाशीय नक्षत्रोंपर निर्धारित और पूर्णतः वैज्ञानिक आधारपर स्थित है।

---

# तृतीय भाग-सम्वत्--निर्णय

## सम्वत्सर

**प्रजापति : संवत्सरो महान्कः ( तै. ब्रा. ३-१०१ )**

अर्थात् प्रजापति, सम्वत्सर, महान् और कः ये संवत्के वैदिक नाम हैं। सम्वत्सरका संक्षिप्त रूप ही संवत् है।

**त्रीणि च वै शतानि षष्टिश्च संवत्सरस्याहानि सप्त च वै शतानि विंशतिश्च सम्वत्सरस्याहोरात्रयः। ऐ. ब्रा. ७।१७**

अर्थात् ३६० अहोरात्र तथा ७२० दिन और रात्रियोंका सम्वत्सर होता है।

सम्वत्सर, सम्वत्, वर्ष, वत्सर, हायन, शक, शरत्, सन् तथा मान ये वर्षके ही पर्याय हैं। होरा, विहोरा और प्रति विहोरासे लेकर वर्ष पर्यन्त समस्त दिन, मासादिसे सम्वत्की सृष्टि होती है। वर्षकी अनुक्रमिक परम्पराको सम्वत् कहते हैं। सम्वत् प्रत्येक राष्ट्र और जातिकी सभ्यता तथा उन्नतिकी स्मृति है। भारतमें सम्वत्का प्रयोग भी बहुत प्राचीन है। संसारमें सर्व प्रथम यहीं सम्वत्का प्रयोग किया गया और यहांसे संसार के भिन्न भिन्न भागोंमें इसका अनुकरण हुआ। विश्वकी सभी जातियों और देशोंमें किसी न किसी सम्वत्का प्रचलन अवश्य होता है। सम्वत्से ही देश और जातिकी प्राचीनताका पता लग सकता है। भारतीय समाज अपने धार्मिक तथा सामाजिक कार्योंमें सम्वत्का प्रयोग करता आया है। काल गणनामें कल्प, मन्वन्तर, युगादिके पश्चात् सम्वत्सरका प्रयोग होता है। युग भेदसे सत्ययुगमें ब्रह्म, सृष्टि, प्रजापति और बृहस्पति सम्वतोंका प्रारम्भ हुआ, त्रेतामें बलिबन्धनसे वामन, सहस्रार्जुनके वधसे परशुराम तथा रावण विजय से श्रीराम सम्वत् चला। द्वापरमें श्रीकृष्णावतारसे कृष्ण और महाभारत कालसे युधिष्ठिर सम्वत्का प्रचलन हुआ। कलियुगमें विक्रम और शक सम्वत् प्रचलित हुए और कुछ ग्रन्थों के अनुसार विजय, नागार्जुन और कल्किके सम्वत् प्रचलित होंगे। शास्त्रोंमें इस प्रकार भूत एवं वर्तमान कालके सम्वतोंका वर्णन तो है ही परन्तु भविष्यमें प्रचलित होनेवाले सम्वतों का वर्णन भी है। इन सम्वतोंके अतिरिक्त अनेक राजाओं तथा सम्प्रदायाचार्योंके नामपर भी सम्वत् चलाये गये है। भारतीय सम्वतोंके अतिरिक्त विश्वमें और भी जाति, देश तथा धर्मोंके सम्वत् हैं। तुलनाके लिये उनमेंसे प्रधान प्रधानकी तालिका दी जा रही है।

### भारतीय

| संख्या | नाम सम्वत् | वर्तमान वर्ष |
|---|---|---|
| १. | ब्रह्म सम्वत् | १५५५२१९७२९४९०५२ |
| २. | कल्पाब्द | १९७२९४९०५२ |

| संख्या | नाम सम्वत् | वर्तमान वर्ष |
|---|---|---|
| ३ | सृष्टि | १९५५८८१०५२ |
| ४ | बार्हस्पत्य | क्रोधी ३८ |
| ५ | सप्तर्षि | आर्द्रा २८ |
| ६ | श्रीकृष्णावतार | ४००२ |
| ७ | श्रीवामन | ७८७७ |
| ८ | श्रीपरशुराम | ६८७७ |
| ९ | द्वापर युग | ५८७९ |
| १० | दिव्य कलियुग | ५०५२ |
| ११ | महाभारत युद्ध | ३९१४ |
| १२ | युधिष्ठिर | ३९१३ |
| १३ | मानव कलियुग | ३८६७ |
| १४ | बौद्ध | २५२६ |
| १५ | महावीर ( जैन ) | २४७८ |
| १६ | मौर्य | २२७२ |
| १७ | मलयकेतु | २२६३ |
| १८ | पार्थियन | २१९८ |
| १९ | विक्रम | २००८ |
| २० | शालिवाहन शक | १८७३ |
| २१ | कलचूरी | १७०३ |
| २२ | वल्लभी | १६३१ |
| २३ | फसली | १३५९ |
| २४ | बंगला | १३५८ |
| २५ | हर्षाब्द | १३४४ |
| २६ | नेपाली | १०७२ |
| २७ | चालुक्य | ८७५ |
| २८ | सिंह | ८३७ |
| २९ | लक्ष्मणसेन | ८३२ |
| ३० | सूर | ९०८ |
| ३१ | चैतन्य | ५२५ |
| ३२ | गुरुनानक | ४८२ |
| ३३ | अकबरी | ३६६ |
| ३४ | शिव | ३५७ |
| ३५ | दयानन्द | ६७ |
| ३६ | स्वराज्य | ४ |

## विदेशी सन

| संख्या | नाम सम्वत् | वर्तमान वर्ष |
|---|---|---|
| १. | चीनी | ९६००२२४९ |
| २, | खताई | ८८८३८३२२ |
| ३. | पारसी | १८९९१९ |
| ४. | मिस्री | २७६०५ |
| ५. | तुर्की | ७५५८ |
| ६. | आदम | ७३०३ |
| ७. | ईरानी | ५९५६ |
| ८, | यहूदी | ५७१२ |
| ९. | चीनी ( २ ) | ४३०८ |
| १०. | तुर्की ( २ ) | ४२४२ |
| ११. | खुटिन | ३८७३ |
| १२. | मूसासन् | ३६५५ |
| १३. | यूनानी | ३५२४ |
| १४. | ओलम्पीयद | २७३८ |
| १५. | रोमन | २७०२ |
| १६. | मगी | २४९२ |
| १७. | ब्रह्मा | १२९९ |
| १८. | जावा | १८७७ |
| १९. | ईस्वी | १९५१ |
| २०. | जुलियन | १९९६ |
| २१. | हिजरी | १३७० |
| २२. | पारसी | १३२० |

यह तुलना इस बातको तो स्पष्ट ही कर देती है कि भारतीय सम्वत् अत्यन्त प्राचीन हैं। साथ ही ये गणितकी दृष्टिसे अत्यन्त सुगम और सर्वथा ठीक हिसाब रखकर निश्चित किये गये हैं।

नवीन सम्वत् चलानेकी शास्त्रीय विधि यह है कि जिस नरेशको अपना सम्वत् चलाना हो, उसे सम्वत् चलानेके दिनसे पूर्व अपने पूरे राज्यमें जितने भी लोग किसीके ऋणी हैं उनका ऋण अपनी ओरसे चुका देना चाहिये। कहना नहीं होगा कि भारतके बाहर इस नियमका पालन कहीं भी नहीं हुआ। भारतमें भी महापुरुषोंके संवत् उनके अनुयायियोंने श्रद्धावश ही चलाये, लेकिन भारतका सर्वमान्य शास्त्रीय संवत् विक्रम संवत् है जिसे महाराजा विक्रमादित्यने देशके सम्पूर्ण ऋणको, चाहे वह किसी व्यक्ति रहा हो स्वयं दे करके चलाया था।

## व्यवहार

भारतवर्षमें प्रचलित होनेवाले सर्व सम्वतोंकी वर्ष गणना सौर मानसे ही होती है जिनमें बार्हस्पत्य, सायन, चान्द्र और नाक्षत्र मानोंका भी अन्तर्भाव कर दिया जाता है। नवीन वर्षका आरम्भ भिन्न भिन्न मास और भिन्न भिन्न दिवससे होते हुए भी विश्व रचना के प्रथम दिन ( चान्द्र मानसे ) चैत्र शुक्ल प्रतिपदा और ( सौर मानसे ) मेष संक्रमण से माना जाता है। भारतीय सम्वतोंकी गणनामें वर्षके व्यतीत हो जानेपर एक वर्ष लिखाया बोला जाता है। भारतीय संस्कृतिके अनुसार उपरोक्त सर्व सम्वतोंमें सम्वत्‌के सभी अङ्ग तिथि वारादि एक ही समान होते हैं। उनमें किसी भी प्रकारका कोई भी परि वर्तन नहीं किया जाता। केवल अपने सम्वत्‌के वर्षोंकी संख्यासे गणनाका प्रारम्भ कर लिया जाता है, बाकी सब मासादि सृष्टि सम्वत्‌के तुल्य ही मानी जाती हैं।

## ब्रह्म संवत्

ब्रह्म सम्वत् विश्वका सबसे पहला सम्वत् है क्योंकि इसका आरम्भ विश्वकी उत्पत्ति, स्थिति और लयके कारण रुप ब्रह्माकी उत्पत्तिके साथ होता है। इस सम्वत्‌में १८००० कल्पान्त प्रलय और कई लक्ष अवान्तर प्रलय हो चुके हैं। इस सम्वत्‌की वर्ष गणना ब्रह्मा की आयुसे आरम्भ होती है। ब्रह्माजी अपने मानसे सौ वर्षतक सृष्टिकी रचना करते हैं। मानव वर्षोंसे ब्रह्म कालकी तुलना इस प्रकार है:—२४०००० मानव वर्षोंका ब्रह्माका एक पल होता है। इसी प्रकार १४४०००००० वर्षोंकी घटी ४३२०००००००० वर्षोंका १ दिन और इतने ही वर्षोंकी १ रात्रि होती है। ८६४००००००० वर्षोंका १ अहोरात्र २५९२०००००००००० वर्षोंका १ मास और ३११०४००००००००० वर्षोंका एक वर्ष और १५५५२०००००००००००० वर्षोंका ५० वर्ष या १ परार्द्ध होता है तथा ३११०४००००००-००००० वर्षोंका एक पर या ब्रह्माका १०० होता है अर्थात् इतने वर्षोंके बादमें ब्रह्म-पदधारी बदलता है। १८६६२४०००००००००००००००० वर्षोंके बाद विष्णु पदधारी बदलता है और ४४७८९७६००००००००००००००००००००००० मानव वर्षोंके बाद शिव पदधारी बदलता है। ब्रह्म पुराणमें परार्द्ध, पर या विष्णुके दिनकी संख्या इस प्रकार लिखी है:-एकसे दूसरे स्थानपर क्रमशः दस गुना करके अठारहवें स्थानमें जो अन्तिम संख्या होती है उसे परार्द्ध हैं जैसे एक, दस, शत, सहस्र, अयुत, लक्ष, प्रयुत, कोटि, अर्बुद, अब्ज, खर्व, निखर्व, महापद्म, शंकु, समुद्र, अन्त्य, मध्य और परार्द्ध। परार्द्धको दूना करनेसे पर होता है जिसे विष्णुका १ दिन कहा जाता है फिर इतनी ही बड़ी विष्णुकी एक रात्रि होती है।

ब्रह्माजीकी आयु अपने मानसे १०० वर्षकी होती है। उसमें ५० वर्ष बीत चुके हैं। ५१ वें वर्षका प्रथम दिन चल रहा है जिसकी १३।४२।३।४३।२४।२५।२४।० घटयादि व्यतीत हुये हैं अर्थात् उपरोक्त ब्रह्माके ५० वर्षमें कल्पाब्दके वर्षोंको और जोड़ देनेसे ब्रह्माकी आयुके १५५५२१९७२९४९०५१ वर्ष व्यतीत हो चुके हैं और— १५५५११८०२७०५०९४९ वर्ष आयुके और शेष हैं।

ब्रह्माके एक दिनको कल्प या सृष्टिकाल तथा रात्रिको प्रलय काल कहते हैं। इसी र १५ अहोरात्रका १ पक्ष और ३० अहोरात्रका एक मास होता है। पक्ष और मास दिनोंके नाम इस प्रकार हैं।

| सं० | नामतिथि शुक्लपक्षमें | | सं० | नामतिथि कृष्णपक्षमें | |
|---|---|---|---|---|---|
| १ | श्वेतवाराह | कल्प | १ | नारसिंह | कल्प |
| २ | नीललोहित | " | २ | समान | " |
| ३ | वामदेव | " | ३ | आग्नेय | " |
| ४ | रथन्तर | " | ४ | सौम्य | " |
| ५ | रौरव | " | ५ | मानव | " |
| ६ | प्राण | " | ६ | तत्पुरुष | |
| ७ | बृहत | " | ७ | वैकुण्ठ | " |
| ८ | कन्दर्प | " | ८ | लक्ष्मी | " |
| ९ | सत्य | " | ९ | सावित्री | " |
| १० | ईशान | " | १० | अघोर | " |
| ११ | व्यान | " | ११ | वराह | " |
| १२ | सारस्वत | " | १२ | वैराज | " |
| १३ | उदान | " | १३ | गौरी | " |
| १४ | गारुड़ | " | १४ | महेश्वर | " |
| १५ | कूर्म | " | १५ | पितृ | |

उपरोक्त कल्पोंके अतिरिक्त ब्रह्माके प्रथम परार्द्धके पूर्व महाप्रलय कालके अन्तमें ब्राह्मः नामक कल्प था जिसमें ब्रह्माजी उत्पन्न हुए थे जिसको शब्द ब्रह्म कहते हैं। ब्रह्माके द्वितीय परार्द्धके अन्तमें जो कल्प होगा उसको पाद्म कल्प कहते हैं।

## कल्पाब्द

कल्पाब्दको वैदिक सम्वत्, आर्य सम्वत् और सनातन सम्वत् भी कहते हैं। वास्तवमें यह ब्रह्म सम्वत्का एक भाग है। इस सम्वत्का आरम्भ और समाप्ति ब्रह्माके दिनके साथ होती है। शास्त्रोंमें कल्पाब्दकी गणना इस प्रकार होती है।

**समस्त जगदुत्पत्ति स्थिति लय कारणस्य परार्द्धद्वय जीवनो ब्रह्मणो द्वितीय परार्द्धे एक पञ्चाशत्तमें वर्षे प्रथम मासे प्रथम पक्षे, प्रथम दिवसे अह्नो द्वितीय यामे तृतीय मुहूर्ते रथन्तरादि द्वात्रिंशत्कल्पानां मध्ये अष्टमे श्वेत वाराह कल्पे स्वायंभुवादि चतुर्दश मन्वन्तराणां मध्ये सप्तमे वैवस्वत मन्वन्तरे कृत त्रेता द्वापर कलि संज्ञकानां चतुर्णां युगानां मध्ये अष्टाविंशति तमे कलियुगे तत्प्रथम चरणे गताब्दाः ५०५१।**

अर्थात् जगत्की उत्पत्ति, स्थिति और लयके कारण रूप ब्रह्माजीकी आयु अपने मान से १०० वर्ष की होती है। उसमेंसे ५० वर्ष बीत चुके हैं। ५१ वें वर्षका प्रथम दिन चल

रहा है। ब्रह्माके एक दिनको कल्प कहते हैं। ब्रह्माके एक मासमें ३० कल्प होते हैं। ब्रह्मा के दोनों परार्द्धोंके आदि और अन्तमें क्रमशः ब्राह्म और पाद्म नामक दो विशेष कल्प होते हैं। इस प्रकार सब कल्प ३२ हुए। ब्रह्माके प्रथम परार्द्धमें कल्पोंकी गणना रथन्तर कल्पसे होती थी, परन्तु ब्रह्माके द्वितीय परार्द्धके आदिका कल्प श्वेत वाराह होता है अतः वर्तमान कल्पको श्वेत वाराह कहा जाता है। यह द्वितीय परार्द्धका प्रथम कल्प है। इसमें सात मन्वन्तरोंके सात अवान्तर कल्प जोडकर अष्टम श्वेतवाराह कल्प कहा जाता है।

ब्रह्माका एक दिन चार अरब बत्तीस करोड मानव वर्षोंका होता है। इसमें १५ सन्धि सहित १४ मन्वन्तर होते हैं। इन १४ मन्वन्तरोंमें से प्रारम्भ और अन्तकी ७ सन्धि सहित ६ मन्वन्तर व्यतीत हो चुके हैं। एक मन्वन्तरमें ७१ महायुग (चतुर्युग) होते हैं। जिनमें २७ महायुग बीत चुके हैं। २८ वें महायुगके सत्य, त्रेता और द्वापर बीतकर २८ वां कलियुग बीत रहा है। इस कलियुगके चैत्र शुक्ला १ रविवार सम्वत् २००७ तक ५०५१ वर्ष व्यतीत हो चुके हैं। जिसको गणित द्वारा इस प्रकार समझा जा सकता है —

| | | | |
|---|---|---|---|
| एक महायुग | १—सत्ययुग | १७२८००० | वर्षोंमें |
| | २—त्रेता " | १२९६००० | |
| | ३—द्वापर " | ८६४००० | |
| | ४—कलि " | ४३२००० | |
| | | योग ४३२०००० | |
| | | ७१ | |
| | एक मन्वन्तर | ३०६७२०००० | |
| | मन्वन्तरके आरम्भकी सन्धि | १७२८००० | |
| | | ३०८४४८००० | |
| | | ६ | |
| | ६ मन्वन्तर | १८५०६८८००० | |
| | छठे मन्वन्तरकी अंतिम संधि | १७२८००० | |
| | | १८५२४१६००० | |
| | २७ महायुग | ११६६४००००० | |
| | २८ वें महायुगके सत्य | १७२८००० | |
| | " त्रेता | १२९६००० | |
| | " द्वापर | ८६४००० | |
| | गत कलि | ५०५१ | |
| | | कुलयोग १९७२९४९०५१ | वर्ष |

इस सम्वत्का आरम्भ सौर मेषादि और चान्द्र चैत्रादिसे होता है। इस सम्वत्का धार्मिक कार्योंके पूर्व संकल्पके उच्चारणमें होता है तथा संस्कृतके धार्मिक और ज्योतिषके ग्रन्थोंमें विशेषतासे इसका उल्लेख पाया जाता है।

## सृष्टि सम्वत्

उपर्युक्त कल्पाब्दके पश्चात् ब्रह्माजीको देव, दैत्य, ग्रह नक्षत्र, मनुष्य, पशु, पक्षी, पर्वत और वृक्षादि समस्त चराचरकी रचनामें १७०६४००० मानव वर्ष लगे। इतने वर्षोंको कल्पाब्दमेंसे घटा देनेसे सृष्टि सम्वत् होता है अतः (१९७२९४९०५११७०६४०००) या १९५५८८५०५१ वर्ष पूर्व चैत्र शुक्ला प्रतिपदा रविवारके दिन प्रातःकाल सूर्योदयके समय अश्विनी नक्षत्र मेष राशिके आदिमें सब ग्रह थे तब ब्रह्माजीने सृष्टिकी रचना की थी। उसी समयसे कालगणनाका आरम्भ हुआ। शास्त्रोंमें लिखा है:—

**अधिमास क्षौन रात्र ग्रह दिन तिथि दिवस मेष चन्द्रार्कः।**
**अयनर्त्वार्क्ष गति निशाः शर्म प्रवृत्ता युगस्यादौ।** (पञ्चसिद्धान्त)

अर्थात् कल्प, मन्वन्तर और युगके आदिमें अधिमास, क्षयतिथि, ग्रह, सावनदिन, तिथि, मेष राशिपर चन्द्रमा, सूर्य, अयन, ऋतु, नक्षत्र गति निशा सब बराबर एक ही समयमें सृष्टिके आदिमें प्रकट हुए अर्थात् कालगणनाका सूत्रपात हुआ।

## प्राजापत्य संवत्

प्राजापत्य वर्षको मन्वन्तर काल भी कहते हैं। इसका आरम्भ मन्वन्तरके साथ होता है। ब्रह्माके एक दिनमें १४ मनु होते हैं जिनमें अब (१) स्वायंभुव (२) स्वारोचिष (३) उत्तम (४) तामस (५) रैवत्त और (६) चाक्षुप ये छ मन्वन्तर बीत चुके तब प्रलय कालके समुद्रमें भूमण्डल डूब गया। तत्पश्चात् सप्तम वैवस्वत मनु सप्तर्षि गणों के साथ सब प्रकारकी औषधियोंके बीज और प्राणियोंको एक दीर्घकाय नौकामें लेकर भगवान् मत्स्यावतारकी कृपासे बच गये थे। उन्होंने प्रलय कालीन उपद्रवके समाप्त हो जाने पर पुनः सृष्टिका आरम्भ किया। मन्वन्तरके सन्धिकालके १७२८००० वर्ष पर्यन्त पृथ्वी जलमय रहती है अतः इसीका नाम अवान्तर प्रलय है। यह प्रलय पृथ्वीकी गत हुई शक्तिको पुनः प्राप्त करनेके लिए मन्वन्तरके अन्तमें होता रहता है। वर्तमान मन्वन्तरके २७ महायुग बीत चुके हैं जिसका लेखा इस प्रकार है:—

एक महायुगके ४३२०००० वर्षोंको २७ से गुणा करके २८ वें सत्ययुग, त्रेता, द्वापर और गत कलियुगके वर्षोंको जोड़नेसे १२०५३३०५१ वर्ष गत होते हैं। इसीको प्राजापत्य या मन्वन्तर काल कहते हैं। इसका प्रयोग केवल धर्मशास्त्रके ग्रन्थोंमें मिलता है।

## सप्तर्षि-संवत्

सप्तर्षि सम्वत्को देव सम्वत, नक्षत्र सम्वत्, शास्त्र सम्वत् लौकिक काल तथा पहाड़ी सम्वत् भी कहते हैं। २७०० वर्षों अथवा १०० वर्षोंके पश्चात् पुनः एकसे आरम्भ होनेके कारण ही इसे कच्चा सम्वत् भी कहते हैं।

शास्त्रोंमें लिखा है कि द्वापर और कलियुगकी संधिकालमें सप्तर्षि मघा नक्षत्रपर थे:—

यदा देवर्षयः सप्त मघासु विचान्ति हि।
तदाप्रवृत्तस्तु कलिर्द्वादशाब्द शतात्मकः॥ (भागवत १२।२)

अर्थात् जिस समय सप्तर्षि मघा नक्षत्रपर विचरण करते थे उसी समयमें १२०० वर्ष वाले कलियुगका आरम्भ हुआ।

कलि द्वापर संधौतु स्थितास्ते (सप्तर्षयः) पितृ दैवत (मघा)। (गर्गसंहिता)

अर्थात् द्वापर और कलियुगकी सन्धिमें सप्तर्षि मघा नक्षत्रमें थे।

इसी प्रकार राजा युधिष्ठिर और परीक्षितके राज्यकालमें भी सप्तर्षि मघा नक्षत्र में ही थे।

आसन्मघासु मुनयः शासति पृथ्वीं युधिष्ठिरे नृपतौ। (बृहत्संहिता)
ते (सप्तर्षयः) तु परीक्षिते काले मघा स्वासन् द्विजोत्तम।
(विष्णुपुराण अंश ४।२४)

ते त्वदीये द्विजा काले अधुनाचाश्रिता मघा। श्रीमद्भागवत १२।२

उपर्युक्त प्रमाणोंसे यह भी सिद्ध होता है कि राजा युधिष्ठिर द्वापरके अन्तमें तथा राजा परीक्षित् कलियुगके आदिमें शासन करते थे और उस समय सप्तर्षि मघा नक्षत्रमें थे।

आकाशमें नक्षत्रों (तारों) के द्वारा सप्तर्षियोंकी पहचान शास्त्रोंमें इस प्रकार लिखी है-

एकैकस्मिन्नृक्ष शतं शतं ते चरन्ति वर्षाणाम्।
प्रागुत्तरतश्चैते सदोदयन्ते स साध्वीकाः॥ (बृहत्संहिता)

अर्थात् उक्त सप्तर्षि एक एक नक्षत्रमें शत-शत वर्ष तक विचरण करते हैं। ये उत्तर-पूर्व दिशामें सदा साध्वी अरुन्धतीके साथ उदय होते हैं।

आकाश मण्डलके उत्तर भागमें ध्रुव नक्षत्र (तारे) के समीप स्थानमें पूर्वाग्र जो शकटाकार सात नक्षत्र देख पड़ते हैं वही सप्तर्षि हैं। उन सप्तर्षि तारोंमें जो कुछ ऊंची रेखापर पूर्व भागमें प्रथम है वह (१) मरीचि ऋषि हैं। उनसे पश्चिम दिशामें जो एक बड़ा और एक छोटा तारा है वे क्रमसे (२) वशिष्ठ ऋषि तथा उनकी साध्वी अरुन्धती हैं। उनके पश्चिममें (३) अङ्गिरा ऋषि हैं। उनके पीछे जो चौकोर चार तारे हैं उनसे ईशानमें (४) अत्रि ऋषि हैं उनके निकट दक्षिणमें (५) पुलस्त्य, उनके पश्चिममें (६) पुलह और उनके उत्तरमें (७) क्रतु ऋषि हैं। श्रीमद्भागवतमें लिखा है:—

सप्तर्षीणां तु यौ पूर्वौ दृश्यते उदितौ दिवि।
तयोस्तु मध्ये नक्षत्रं दृश्यते यत् समं निशि॥

तेनैते ऋषयोयुक्तास्तिष्ठन्त्यब्द शतं नृणाम्। श्रीमद्भागवत स्कन्द १२।२

अर्थात् सप्तर्षि मण्डलके उदय कालमें जो पुलह तथा क्रतु नामक दो ऋषि प्रथम लाई देते हैं। उन दोनों ऋषियोंके मध्य भाग समसूत्रमें रात्रिके समय भचक्रके वन्यादि २७ नक्षत्रोंमे से जो नक्षत्र दिखाई पड़े उसी नक्षत्रमें मनुष्योंके शत वर्षतक र्षि गण रहते हैं।

यह सप्तर्षियोंके नक्षत्र ज्ञानकी सर्वश्रेष्ठ, सुगम तथा सत्य विधि है। इसके अतिरिक्त छ विद्वान् सप्तर्षियोंका अग्रभागसे अवलोकन करते हैं तथा कुछ लोग ध्रुवतारेसे जब र्षि गण दक्षिण दिशामें होते हैं तब उन सप्तर्षियोंसे दक्षिणमें होनेवाले नक्षत्रपर सप्त-र्षियोंकी स्थिति मानते हैं। ये दोनों ही विधियां काल्पित, अशास्त्रीय तथा अशुद्ध हैं। इन ल्पित विधियोंके कारण भारतीय तथा अन्य देशीय कितने ही विद्वानोंको भ्रम हुआ।

वर्तमान समयमें पौष मासके कृष्ण पक्षमें सायंकाल पूर्व दिशामें आर्द्रा नक्षत्र उदय होता है और उसी समय बृहत्संहिताके अनुसार उत्तर-पूर्व दिशामें पूर्वाग्र सप्तर्षियोंका भी उदय होता है। ज्यों-ज्यों रात्रि व्यतीत होती जाती है त्यों त्यों आर्द्रा नक्षत्र आकाश मण्डलमें ऊपर उठता जाता है। इसीके अनुसार सप्तर्षिगण भी ध्रुवकी परिक्रमा करते रहते हैं। जब रात्रिके समाप्ति कालमें आर्द्रा नक्षत्र पश्चिम दिशामें अस्त होता दिखाई देता है, तब सप्तर्षियोंका मुख भी पश्चिम दिशामें हो जाता है अर्थात् पुलह और क्रतुके मध्य भागकी सीधी पंक्तिमें आर्द्रा नक्षत्र दिखाई देता है।

पाश्चात्य आधुनिक विद्वानोंका विश्वास है कि सप्तर्षियोंके कोई गति है ही नहीं। परन्तु सप्तर्षियोंके गति हो या न हो सप्तर्षि सम्वत् अवश्य चलता था और वह नक्षत्रोंके आधार पर ही माना जाता था।

कलियुगके वर्षोंके मानमें गड़बड़ी होनेके कारण सप्तर्षि सम्वत्के नक्षत्रोंमें भी गड़बड़ी हुई किन्तु सप्तर्षि सम्वत्के वर्षोंमें कोई भी अन्तर नहीं किया गया। दिव्य कलियुगके समय के वर्षोंके अनुसार सप्तर्षियोंकी स्थिति जानकर दिव्य कलियुगके २५ वर्ष बीतनेपर मघा नक्षत्रमें सप्तर्षियोंकी स्थिति मान ली गई जैसेः—

**कलेर्गतैः सायक नेत्र (२५) वर्षैः सप्तर्षिवर्यास्त्रि दिवं प्रयाताः।**
**लोकेहि सम्वत्सर पत्रिकायां सप्तर्षि मानं प्रवदन्ति सन्तः॥**

काश्मीर रिपोर्ट पृष्ठ ६०

काश्मीरके पहाड़ी स्थानोंमें सप्तर्षि सम्वत् वर्तमान समयमें भी प्रचलित है। पं० कल्हण भट्टने राजतरङ्गिणीमें सप्तर्षि सम्वत्को ही प्रमुख माना है। उनके समयमें इसी सम्वत्का काश्मीरमें अधिक प्रचार थाः—

**लौकिकाब्दे चतुर्विंशे शक कालस्य साम्प्रतम्।**
**सप्तत्याभ्यधिकं यातं सहस्र परि वत्सराः॥** राजतरङ्गिणी ११५२

अर्थात् शताब्दिको छोड़कर लौकिकाब्दि ( सप्तर्षि सम्वत् ) २४ है और शककाल १०७० है। इसके पश्चात्के लेखोंमें भी यही प्रमाण प्राप्त होता है।

तात्पर्य यह है कि मानव कलियुग और राजा परीक्षितके राज्यारोहणके आरम्भ काल में इस सम्वत्‌के शताब्दिरहित ५० वर्ष गत हो चुके थे। अब वर्तमानमें विक्रम आदि सम्वतोंसे इसका मिलान इस प्रकार होता है।

| विक्रमसम्वत् | शककाल | ईस्वीसन् | मानव कलियुग | दिव्य कलियुग | सप्तर्षिसंवत् |
|---|---|---|---|---|---|
| २००८ | १८७३ | १९५१ | ३८७७ | ५०५२ | २७ |

उपर्युक्त ज्योतिष और पुराणादिके प्रमाणोंसे यह निश्चित हो चुका है कि सप्तर्षि मघा नक्षत्रमें थे उसी समयमें कलियुगका प्रवेश और परीक्षितका राज्यारोहण हुआ था।

उक्त ग्रन्थोंमें दी हुई विधिसे देखनेपर वर्तमानमें सप्तर्षि आर्द्रा नक्षत्रपर दिखाई देते हैं। अतः प्राचीन कालमें सप्तर्षियोंको मघा नक्षत्रपर देखा गया था परन्तु इनकी स्थिति प्रत्येक नक्षत्रपर १०० वर्षके बादमें कल्पित हुई। वास्तवमें सप्तर्षियोंमें गति नहीं है परन्तु अयनकी गतिके अनुसार जो जो नक्षत्र सप्तर्षियोंके सामने पड़ते हैं उन उन नक्षत्रोंपर सप्तर्षियोंकी स्थिति मानी जाती है जैसे.--

| | | विक्रम सम्वत् पूर्व | शक पूर्व | ईसवीपूर्व |
|---|---|---|---|---|
| मघा | ४ | २५२० | २६५५ | २५७७ |
| ,, | | २२८१ | २४१६ | २३३८ |
| ,, | | २०४२ | २१७७ | २०९९ |
| ,, | १ | १८०३ | १९३८ | १८६० |
| आश्लेषा | ४ | १५६४ | १६९९ | १६२१ |
| ,, | | १३२५ | १४६० | १३८२ |
| ,, | २ | १०८६ | १२२१ | ११४३ |
| ,, | १ | ८४७ | ९८२ | ९०४ |
| पुष्य | ४ | ६०८ | ७४३ | ६६५ |
| ,, | ३ | ३६९ | ५०४ | ४२६ |
| ,, | २ | १३० | २६५ | १८७ |
| ,, | १ | १०९ सम्वत् | २६ | ५२ |
| पुनर्वसु | ४ | ३४८ | २१३ शक | २९१ |
| ,, | ३ | ५८७ | ४५२ | ५३० |
| ,, | २ | ८२६ | ६९१ | ७६९ |
| ,, | १ | १०६५ | ९३० | १००८ |
| आर्द्रा | ४ | १३०४ | ११६९ | १२४७ |
| ,, | ३ | १५४३ | १४०८ | १४८६ |
| ,, | २ | १७८२ | १६४७ | १७२५ |
| ,, | १ | २०२१ | १८८६ | १९६४ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| शिरा ४ | २२६० | २१२५ | २२०३ |
| ३ | २४९९ | २३६४ | २४४२ |
| २ | २७३८ | २६०३ | २६८१ |
| १ | २९७७ | २८४२ | २९२० |

इस नक्षत्र और संवतोंकी तालिकासे ज्ञात होता है कि वर्त्तमान विक्रम सम्वत् ०८ में सप्तर्षि आर्द्रा नक्षत्रके द्वितीय चरणपर स्थित है। जो २०२१ तक रहेंगे और पश्चात् उल्टी गतिसे आर्द्रा-नक्षत्रके प्रथम चरणमें प्रवेश करेंगे। वसन्त सम्पातके नक्षत्र आठवें नक्षत्रपर सप्तऋषियोंकी स्थिति रहती है। अर्थात् विषुवत सम्पात और सप्तयोंके बीचका अन्तर भी सात नक्षत्र ही रहता है। अतः सप्तर्षियोंकी स्थिति देखकर वसन्त सम्पात और अयनका नक्षत्र भी जाना जा सकता है।

## वार्हस्पत्य संवत्सर

**बृहस्पतेर्मध्यमराशिभोगात्सम्वत्सरं सांहितिका वदन्ति।**
॥ सिद्धान्त शिरोमणि १।३० ॥

बृहस्पतिके मध्यम मानसे एक राशिपर रहनेके समयको वार्हस्पत्य सम्वत्सर कहते हैं। बृहस्पतिका एक राशिपर रहनेका समय ३६१ दिन २ घटी और ५ पल है + तथा सौर निरयन वर्षका मान ३६५ दिन १५ घटी ३१ पल और ३० विपल है। इन दोनोंका अन्तर ४ दिन १३ घटी २६ पल और ३० विपलका है। अतः वार्हस्पत्य वर्षका सौर वर्षके साथ सामञ्जस्य करनेके लिये ८५ वर्षके पश्चात् एक सम्वत्सरको लुप्त सम्वत्सरके नामसे क्षय कर दिया जाता है। **सम्वत्सरोसि परिवत्सरोसि इडावत्सरोसि इद्वत्सरोसि** ( तैत्तिरीय ब्राह्मण ३।१०।४ ) प्राचीन वैदिक कालमें ( १ ) सम्वत्सर ( २ ) परिवत्सर ( ३ ) इडावत्सर ( ४ ) अनुवत्सर और ( ५ ) उद्वत्सर। इन पांच वर्षोंका ऋतु सम्बन्धी सूक्ष्म विभागोंका गणित द्वारा अनुसन्धान ही पञ्चाङ्ग कहलाता था। इन पांच वर्षोंके स्वामी क्रमशः अग्नि, सूर्य, चन्द्रमा, प्रजापति और शिव होते हैं। महाभारत कालमें भीष्मजीने इन्हीं पांच सम्वत्सरोंके पञ्चाङ्गका प्रयोग करते हुए कहा है:—

**पंचमे पंचमे वर्षे द्वौ मासानुपजायतः।** महाभारत विराट पर्व ५२

इसके अतिरिक्त एक द्वादश वत्सरोंका वार्हस्पत्य युग ( महावर्ष ) भी है। जिसमें ४३३२ दिन ३५ घटी ५ पल और १७ विपल होते हैं। इतने समयमें बृहस्पति अपना एक भगण अर्थात् २७ नक्षत्रोंवाला एक चक्कर पूरा करता है। उसके सम्वत्सरोंके नाम नक्षत्रोंके नामोंके अनुसार ही होते हैं। अर्थात् एक सम्वत्सरमें बृहस्पतिके अस्त होनेके पश्चात् जब फिर जिस नक्षत्रपर बृहस्पतिका उदय होता है, वह वर्ष उसी नक्षत्रके अनुसार महावर्ष कहलाता है।—

## बृहस्पति मानसे महावर्ष चक्र

| महावर्ष बृह-स्पतिके उदय कालीन नक्षत्र | चैत्र | वै० | ज्येष्ठ | आ० | श्रा० | भाद्र० | आ० | का० | मार्ग० | पौष | माघ | फा |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | चित्रा | वि० | ज्येष्ठा | पूर्वा० | श्रवण | शत० | रेवती | कृत्तिका | मृगशिर | पुन. | अ० | |
| | स्वा० | अ० | मूल | उत्तरा. | धनि० | भाद्र.उ. | अ० | रोहिणी | आर्द्रा | पुष्य | मघा. | उ |
| | × | × | × | × | × | भाद्र.पू. | भर० | × | + | × | × | |

जिस प्रकार पांच सम्वत्सरोंका एक पयाङ्ग और १२ सम्वत्सरोंका एक युग होता है। उसी प्रकार २० सम्वत्सरोंकी एक विंशति होती है। यह प्रभव नामक सम्वत्सरसे आदि लेकर व्यय पर्यन्त २० सम्वत्सरोंकी ब्रह्म विंशति कहलाती है और सर्वजित २१ वें से ४० वें पराभव पर्यन्त २० सम्वत्सरोंकी विष्णु विंशति होती है तथा ४१ वें लवङ्गसे ६० वें क्षय पर्यन्त रुद्र विंशति होती है।

इस प्रकार पांच वर्षोंके युगसे विंशति पर्यन्त सभी ६० सम्वत्सरोंके अन्तर्गत आ जाते हैं। स्मरण रहे कि सम्वत्सरका संक्षिप्त रूप "सम्वत्" है। वत्सरका अपभ्रंश ही वर्ष है।

> माघ शुक्ले समारंभे चंद्रार्कौ वास वर्क्ष गौ।
> जीव युक्तौ यदा स्यातां षष्ठचब्दादिस्तदास्मृतः॥
> रविशशिनोः पंच युगं वर्षाणि पितामहोपदिष्टानि।
> युगणं माघ सितायं कुर्या युगणं तदहन्युदयात॥
> पुरुषार्थ चिन्तामणि, पितामह सिद्धान्त, बृहत्संहिता॥

अर्थात् माघ शुक्ला प्रतिपदाको जबकि धनिष्ठा नक्षत्रमें सूर्य चन्द्र और बृहस्पति आते हैं उसी समयसे बृहस्पति सम्वत्सरका आरम्भ होता है।

प्राचीन समयमें बृहस्पति सम्वत्सरका ही प्रयोग होता था।

**प्रमाथी प्रथमं वर्ष कल्पादौ ब्रह्मणास्मृतं॥** पितामह सिद्धान्त

अर्थात् कल्पके आदिमें प्रमाथी सम्वत्सर था। इसी प्रकार मत्स्यावतारके प्रकट काल के प्रभव, *कूर्मावतारके समय शुक्ल, नरसिंहके समय अंगिरा, वामनके समय सर्वजित्*, परशुरामके समय पार्थिव, रामचन्द्रजीके जन्मकालमें तारण और श्रीकृष्णके जन्म समयमें साधारण था। अर्थात् ऐतिहासिक घटनाओंमें इसी सम्वत्सरका प्रयोग किया जाता था।

सूर्य सिद्धान्त और बृहत्संहितादि ग्रन्थोंके अनुसार दिव्य कलियुगका आरम्भ विजय सम्वत्सरसे होता है।

सिद्धान्त ग्रन्थोंके अनुसार बार्हस्पत्य सम्वत्सरका स्पष्ट इस प्रकार किया जाता है।

अभीष्ट कालिक अहर्गणको महायुगीय बृहस्पतिके भगणसे गुणा करके महायुगीय सावन दिनोंसे भाग देनेसे जो लब्ध होता है वह लब्ध भगण है और जो शेष रहता है वे राशि अंश, कलादि होते हैं। उपरोक्त बृहस्पतिके भगणको १२ से गुणा कर उसमें राशि

द जोड़कर ६० से भाग देकर जो शेष रहता है वह विजयादि सम्वत्सर होता है और
ादिसे गत मासादि होता है।

सर्वप्रथम इस सिद्धान्त गणितको सुगम करनेके लिये वराहमिहिरने शक कालसे
वादि ६० संवत्सर जाननेका गणित तैयार किया फिर इसी गणितका अर्द्ध करके अन्य
ोंने अपनी पुस्तकोंमें लिखा। तत्पश्चात् इसी गणितका षष्ठांश कालिदासने अपने
ोतिर्विदाभरणमें लिखा। इसी वराहमिहिरके गणितका ४४ वां भाग अर्थात् सबसे
ुगम गणित इस प्रकार है:—

गत कलि संवत्में ८५ का भाग देकर जो लब्ध होता है। उसमें कलि संवत्को युक्त
र दिया जाय, फिर उसमें ६० का भाग देनेमें शेष अंक विजयादि गत संवत्सर होते हैं।

इन ६० संवत्सरोंमें प्रथम प्रभव संवत्सरसे आदि लेकर गणना चलती है। अतः
प्रभवादि गणित इस प्रकार होता है। अन्य संवतोंसे मिलान इस प्रकार किया जाता है।
कलि संवत्, विक्रम संवत्, शक संवत् तथा ईस्वी सम्वत्मेंसे जिस संवत्का बृहस्पति संवत्
जानना हो उस सम्वत्में ८५ का भाग देके लब्ध अंकोंको उसी संवत्में युक्त कर दिया
जाय और कलि संवत्में २७ विक्रममें ४७ शकमें ३ और ईस्वी सन्में ४५ क्रमशः युक्त
करके ६० से भाग देकर जो शेष अंक रहते हैं वे प्रभवादि संवत्सर होते हैं।

प्रभवादि संवत्सरोंके गत मासादि जाननेका गणित इस प्रकार होता है:—

विक्रम संवत्में १२२५ हीन करे तदनन्तर ८५ का भाग दे, शेषको १२, ३०, तथा
६० से गुणा करके ८५ का भाग क्रमशः देकर जो शेष रहते हैं वे मास, दिन, घटी मेष
संक्रमणके समय गत होते हैं, उदाहरण:—

विक्रम संवत् २००७−१२२५=७८२÷८५ शेष १७×१२÷८५ शेष ३४×३०=८५
शेष ४० अर्थात् लब्ध ९ वर्ष २ मास ८ दिनको २००७+२०१६।९।२।८ हुये इनके ६०
का भाग, शेष २६।९।२।८ गत हुये अर्थात् २७ वें शोभन सम्वत्सरका २ मास २७ दिन
और ५२घटी मेष संक्रमण पर्यन्त गत हो चुके हैं और ९ मास २दिन८घटी भोग्य शेष है।

इस प्रकार शक कालमें १९५ युक्त करके उपरोक्त गणितसे प्रभवादि सम्वत्सरके
गत मासादि होते हैं। जैसे:—

शक १८७२+१९५=२०६७÷८५ लब्ध २४।३।२४।२१ वर्षादि हुये इनको शक
काल १८७२ में +१८९६।३।२४।२१ इनमें ६० के भागसे २६।३।२४।२१ गत वर्षादि
हुये। सुगम गणित करनेसे कुछ अन्तर हो जाता है। शुद्ध गणित तो सिद्धान्त ग्रन्थोंके
द्वारा बृहस्पतिके भगण कालसे ही होता है।

बृहस्पतिके सम्वत्सरसे बृहस्पति कौनसे नक्षत्रमें है, यह भी पता लग जाता है, जैसे:—
बृहस्पतिके गत संवत्सरको दो स्थानोंमें रखकर एकमें १२ का भाग दे और दूसरेमें ९ से
गुणा करे। फिर दोनोंको युक्त करके ४ के भागसे लब्ध नक्षत्र शेष चरण गत
होता है। जैसे:—

बृहस्पति सम्वत्सर ३६ गत है ३६×९=३२४। ३६÷१२=३। ३२४+३=३२७ ३२७÷४=८१।३।८१।३÷२७=०।३ अर्थात् शतभिषा नक्षत्रके तृतीय चरणपर होने चाहिये, क्योंकि यहा गिनती २४ वें नक्षत्र धनिष्ठाके बाद २५ वें शतभिषासे की गई है। यह स्थूल मत है। अतः सम्भव है एक चरणका अन्तर हो सकता है।

भारतके दक्षिणी भागमें बृहस्पति सम्वत्सरकी गणना सौर मानसे करते हैं। ८५ वें के बाद एक संवत्सरका क्षय नहीं किया जाता और सब नामादि उक्त प्रभ से ही होते हैं।

## बार्हस्पत्य मानसे प्रभवादि ६० सम्वत्सरोंका नामादि चक्र

| नाम | ब्रह्म विंशति | | | , | विष्णु विंशति |
|---|---|---|---|---|---|
| स्वामी | विष्णु | बृहस्पति | इन्द्र | अग्नि | त्वष्टा |
| सम्वत्सर अग्नि | प्रभव | अंगिरा | ईश्वर | चित्रभानु | सर्वजित |
| | १ | ६ | ११ | १६ | २१ |
| परिवत्सर सूर्य | विभव | श्रीमुख | बहुधान्य | सुभानु | सर्वधारी |
| | २ | ७ | १२ | १७ | २२ |
| इडावत्सर चन्द्रमा | शुक्ल | भाव | प्रमाथी | तारण | विरोधी |
| | ३ | ८ | १३ | १८ | २३ |
| अनुवत्सर प्रजापति | प्रमोद | युवा | विक्रम | पार्थिव | विकृति |
| | ४ | ९ | १४ | १९ | २४ |
| उदवत्सर शिव | प्रजापति | धाता | वृष | व्यय | खर |
| | ५ | १० | १५ | २० | २५ |

| | | | | रुद्र विंशति | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| अहिर्बुध्न्य | पितृ | वैश्वदेव | सोम | इन्द्राग्नि | अश्विनीकुमार | भंग |
| नन्दन | हेमलंब | शुभकृत | प्लवङ्ग | परिधावी | पिङ्गल | दुदुभि |
| २६ | ३१ | ३६ | ४१ | ४६ | ५१ | ५६ |
| विजय | विलंबी | शोभन | कीलक | प्रमादि | कालयुक्त | रुधिरोद्गारी |
| २७ | ३२ | ३७ | ४२ | ४७ | ५२ | ५७ |
| जय | विकारी | क्रोध | सौम्य | आनन्द | सिद्धार्थि | रक्ताक्षी |
| २८ | ३३ | ३८ | ४३ | ४८ | ५३ | ५८ |
| मन्मथ | शार्वरी | विश्वावसु | साधारण | राक्षस | रौद्र | क्रोधन |
| २९ | ३४ | ३९ | ४४ | ४९ | ५४ | ५९ |
| दुर्मुख | प्लव | पराभव | विरोधकृत | अनल | दुर्मति | क्षय |
| ३५ ३० | | ४० | ४५ | ५० | ५५ | ६० |

## मानव काल या मनु सम्वत्

अवान्तर प्रलयके पूर्व द्रविड़ देशके राजा सत्यव्रत कृतमाला नदीमें तर्पण कर रहे
तब जलके साथ उनकी अञ्जलीमें एक छोटी मछली आई। जब राजाने उसको त्या-
। चाहा तो मछलीने कहा कि मैं आपके शरणमें आई हूं। कारण समुद्रके बड़े प्राणी
भक्षण करना चाहते हैं। यह सुन राजाने उसे अपने कमण्डलुमें डाल लिया और उसे
पने आश्रममें ले आये। कुछ कालके पश्चात् मछलीने राजासे कहा कि मैं इस पात्रमें कष्ट
रही हूं। राजाने उसे एक बड़े घड़ेमें गिरा दिया। तत्पश्चात् फिर भी मछलीने उस घड़े
न आ सकने की शिकायतकी, तब राजाने उसे क्रमशः तड़ाग, नदी और समुद्रमें
गाया। समुद्रमें पड़ कर उस मछलीने और भी बड़े महामत्स्यका रूप धारण करके कहा
कि हे राजा सत्यव्रत, आजके सात दिन पश्चात् अवान्तर प्रलय होगा। उस दिन भूमण्डल
समुद्रके जलमें डूब जावेगा। उस समय तुम एक बड़ी नौकामें सब प्रकारके बीज, औष-
धियां और प्राणियों तथा सप्तर्षियोंको लेकर बैठ जाना। इस प्रलय कालकी अवधिके
समाप्त होने पर तुम वैवस्वत मनुके रूपमें सत्ययुगमें मनुष्यादिकी सृष्टि करना।

चतुर्युगोंकी वर्ष संख्या १०००० है। जिसका दशमांश १००० वर्ष होता है। इसी
दशमांशके अनुसार सत्ययुगमें चार, त्रेतायुगमें तीन, द्वापर युगमें दो और कलियुगमें एक
चरण कहे गये हैं। त्रेता युगकी समाप्ति पर्यन्त प्रत्येक युग चरणमें निम्न प्रकार माना जा
सकता है। जैसे:—

सत्ययुगके प्रथम चरणमें मत्स्यावतार, द्वितीय चरणमें कूर्मावतार, तृतीय चरणमें
वराह-अवतार और चतुर्थ चरणमें नृसिंहावतार हुए। इसी प्रकार त्रेता युग के प्रथम चरण
में वामन, द्वितीय चरणमें परशुराम और तृतीय चरणमें श्रीरामावतार हुए। इन सातों
अवतारोंके बीचका अन्तर प्रति अवतार १००० वर्ष माना जा सकता है।

सम्भव है युगके संधि और संध्यंशके वर्ष भी सूर्य सिद्धान्तके समयमें प्रचलित हुए
हों, क्योंकि दिव्ययुगमें ग्रहोंकी गतिका मिलान करनेके लिये इस व्यवस्थाका होना आव-
श्यक था। परन्तु युगका मान १२००० के लिये इस व्यवस्थाका होना आवश्यक था।
परन्तु युगका मान १२००० वर्षका मनु स्मृति और महाभारत आदि प्राचीन ग्रन्थोंमें भी
लिखा है। अतः इसपर अभी विचार करना आवश्यक है।

यह अवान्तर प्रलयकी कथा भारतीय पुराणोंसे लिखी गई है। परन्तु अन्य पाश्चात्य
पुराणोंमें भी उक्त प्रलयका वर्णन इसी प्रकार लिखा है। पाश्चात्य लोग इसे पानीका
**"तोफान"** कहते हैं। इसके पश्चात्में होनेवाले प्रथम पुरुष ( मनु ) को यहूदी और
मुसलमान "नू" या नूह, ग्रीक लोग 'वेंकश' असीरियावाले 'असिरियस, और जैनी लोग
आदिनाथ कहते हैं। अर्थात् यह सब मनुके पर्याय वाची शब्द हैं। मनुजीके रहनेके स्थान
को भारतीय सुमेरु, मुसा अरारट या कोह काफ कहते हैं। तात्पर्य यह है कि पृथ्वीके जल-
प्लावित होनेपर मनुजीने विश्वके सबसे ऊंचे पर्वत हिमालयपर अपना आश्रम किया था।

पाश्चात्योंके मतसे इस अवान्तर प्रलयका समय ७५६८ वर्ष है। वे लोग इसे नूहका सम्वत् या तुर्की सम्वत् कहते हैं। उक्त मनुको वे लोग आदि मानव (आदम) कहते हैं, जिसका वर्तमान सम्वत् ७३०३ है।

भारतीयताके अनुसार यदि इसी सत्य युगसे वर्तमान सृष्टि क्रमको मानकर, महायुग की वर्ष सम्वा १०००० वर्ष ही मानी जाय तो १४७१३ वर्ष पूर्व कार्तिक शुक्ला १ को सत्ययुगका आरम्भ हुआ था। इससे १००० वर्षके लगभगपर चैत्र शुक्ला ३ को मत्स्यावतार हुआ। और २००० वर्षके पश्चात् वैशाख शुक्ला १५ को कूर्मावतार ३००० वर्षके बाद भाद्रपद शुक्ला ३ को वाराह अवतार और ४००० वर्षके पश्चात् सतयुगके अन्तमें वैशाख शुक्ला १४ को नृसिंहावतार हुआ। इसी प्रकार त्रेतायुगके १००० के बीतनेपर भाद्रपद शुक्ला १२ को वामन, २००० वर्ष बीतनेपर वैशाख शुक्ला ३ को परशुराम और ३००० वर्ष बीतनेपर त्रेताके अन्तमें चैत्र शुक्ला ९ को श्रीरामावतार हुआ।

वर्तमान मानवी सृष्टिका आरम्भ इसी गत सत्ययुगसे मान लेनेपर, पुराणोंमें लिखी कथाओंका परस्पर मिलान होजाता है जैसे —

ऋक्षराज जाम्बवान्की पुत्री जाम्बवतीका विवाह श्रीकृष्णजीसे द्वापरयुगके अन्तमें हुआ था। जाम्बवान्ने रावणसे युद्ध करते समय श्रीरामचन्द्रजीकी वानर सेनामें कहा था कि मैं अब वृद्ध होगया हूं। राजा बलिके राज्यमें, मैं युवा था। उस समय मैंने वामन भगवान्की परिक्रमा की थी। राजा बलि विरोचनका पुत्र और प्रह्लादका पौत्र तथा हिरण्यकशिपुका प्रपौत्र था। इसीप्रकार हिरण्यकशिपु, उपर्युक्त मनुजीकी दुहिता "कला"का पोता था। अर्थात् पुराणोंमें लिखित वंश परम्पराका मिलान इसी सत्ययुगसे वर्तमान मानव वंशका आरम्भ माननेसे होता है।

## मानव वंश

भारतीय पुराणोंमें सृष्टिके आदिकालसे मानव वंश परम्पराका आरम्भ इस प्रकार दिया गया है।

प्रथम निराकारसे साकार रूपमें विष्णुभगवान् प्रकट हुए। उनके नाभि कमलसे ब्रह्माजी और ब्रह्माजीकी भृकुटिसे रुद्र उत्पन्न हुए।

ब्रह्माजीने कई एक मानस पुत्र उत्पन्न किये। जिनमें (१) सनक (२) सनन्दन (३) सनातन (४) सनत्कुमार (५) नारद (६) ऋभु (७) हंस (८) अरुण (९) और यति ये नौ बाल ब्रह्मचारी रहे, और (१) मरीचि (२) अत्रि (३) अङ्गिरा (४) पुलस्त्य (५) पुलह (६) क्रतु (७) भृगु (८) कर्दम (९) और दक्ष इन नौ पुत्रोंने सन्तान उत्पन्न की, अतः ये नौ प्रजापति कहलाते हैं। फिर ब्रह्माजीके दक्षिण भागसे मनु और वामभागसे शतरूपा स्त्री उत्पन्न हुई। अतः इन दोनोंसे मैथुनी

का आरम्भ हुआ। मनु पुरुष और शतरूपास्त्रीसे दो पुत्र (१) प्रियव्रत (२) उत्तानपाद, तथा तीन कन्याएं (१) आकूती (२) देवहूति (३) और ति हुई।

मनुपुत्र प्रियव्रत समस्त भूमण्डलका चक्रवर्ती सम्राट् था। इनका पुत्र आग्नीध्र जम्बू (एसिया) का अधिपति हुआ। आग्नीध्रका पुत्र नाभि हुआ। इन्हीं नाभि राजाके यमें भूमिके नौ खण्ड हुए। और हमारे इस खण्डके अधिपतिभी नाभि राजा हुए। ः इस खण्डका नाम नाभि वर्ष हुआ। उसी समयमें इसे अजनाभ भी कहते थे। भिके पुत्र ऋषभदेव और ऋषभदेवके पुत्र भरत हुए। इस भरत राजाके नामसे ही मारा देश भारतवर्ष कहलाता है।

इसीप्रकार मनुके छोटे पुत्र उत्तानपादके बड़ीरानी सुनीतिसे ध्रुव उत्पन्न हुए। ध्रुवके श्चात् क्रमशः वत्सर, पुष्पार्ण, व्युष्ट,—सर्वतेजा (चक्षु), मनु, उल्मुक, अंग, वेन और त्की दशवीं पीढ़ीमें राजा पृथु हुए। जिन पृथुराजाने सर्व प्रथम भूमिपर अन्न और औषधियां उत्पन्न किये। इसी कारणसे भूमिका नाम उसी राजाके नामसे पृथ्वी हुआ।

मनुजीकी प्रथम पुत्री आकूतिका विवाह रुचि नामक ऋषिसे हुआ उन दोनोंसे यज्ञ पुरुष और दक्षिणा नाम कन्या उत्पन्न हुई।

मनुजीकी द्वितीय पुत्री देवहूति कर्दमजी ऋषिको विवाही गई थीं। कर्दमजीके कपिलदेव नामक पुत्र और नौ कन्याएं उत्पन्न हुईं। जिनका विवाह निम्न लिखित ऋषियोंसे किया गया।

(१) कर्दमजीकी प्रथम कन्या कला, मरीचिको विवाही गई, जिससे कश्यप और पूर्णिमान दो पुत्र उत्पन्न हुए।

(२) दूसरी कन्या अनुसूया अत्रिको विवाही गई, जिससे (१) दत्तात्रेय (२) दुर्वासा (३) और सोम (चन्द्रमा) ये तीन पुत्र उत्पन्न हुए।

(३) तृतीय कन्या श्रद्धा, अंगिराको विवाही गई, जिससे उतथ्यजी और वृहस्पति ये दो पुत्र और चार कन्याएँ उत्पन्न हुईं।

(४) चौथी कन्या हविर्भू, पुलस्त्यजीको विवाही गई, जिससे अगस्त्यजी और विश्रवा नामक दो पुत्र उत्पन्न हुए। विश्रवाके इडविडा स्त्रीसे कुबेरजी और केशी नामक स्त्रीसे रावण, कुम्भकर्ण और विभीषण ये तीन पुत्र और शूर्पनखा नामक एक कन्या उत्पन्न हुई।

(५) पंचम कन्या गतिका विवाह पुलहसे हुआ, जिससे कर्मश्रेष्ठ, वरीयान् और सहिष्णु ये तीन पुत्र हुए।

(६) छठी कन्या क्रियाका विवाह क्रतुसे हुआ, जिनसे जाज्वल्यमान और बाल-खिल्य ऋषि उत्पन्न हुए।

( ७ ) सातवीं कन्या ऊर्जाका विवाह वसिष्ठजीसे हुआ, जिनके चित्रकेतु आदि पुत्र हुए।

( ८ ) आठवीं कन्या चित्तिका विवाह अथर्वण ऋषिसे हुआ, जिनसे दधीचि ऋषिका जन्म हुआ।

( ९ ) कर्दमजीकी नौवीं कन्या ख्याति, भृगुजीको विवाही गई थी जिनसे धाता, विधाता और कवि नामक तीन पुत्र और एक कन्या श्रीनामवाली हुई। धाताके आयति स्त्रीसे प्राण और प्राणके वेदशिरा उत्पन्न हुए। विधाताके नियतिसे मृकण्डु और मृकण्डु के पुत्र मार्कण्डेय ऋषि हुए।

इस प्रकार मनुजीकी तृतीय कन्या प्रसूतिका विवाह दक्षजीसे हुआ था। जिनके कई एक कन्याएं उत्पन्न हुईं। जिनमेंसे सतीजी शिवजीको, मूर्ति धर्मको, रोहिणी चन्द्रमाको, दिति और अदिति कश्यपजीको विवाही गई थीं।

कश्यपजीके दितिसे हिरण्याक्ष और हिरण्य कशिपु नामक दो राक्षसोंका जन्म हुआ। हिरण्याक्ष वाराह भगवान्के हाथसे मारा गया था। हिरण्यकशिपुने जभासुर दानवकी पुत्री कयाधूसे विवाह किया था। जिससे उनके ( १ ) सल्हाद ( २ ) अनुल्हाद ( ३ ) ल्हाद ( ४ ) और प्रह्लाद चार पुत्र तथा सिंहिका नामक एक पुत्री उत्पन्न हुई थी। सिंहिका ने विप्रचित्ति दानवसे विवाह किया था। जिससे राहु और केतुका जन्म हुआ। सिंहिका हनुमानजीके हाथसे मारी गई। सल्हादके कृति नामक स्त्रीसे पञ्चजन्य और अनुल्हादके सूर्यानामक स्त्रीसे बाष्कल और महिषासुर तथा ल्हादके धमनी स्त्रीसे वातापी और इल्वल पुत्र हुए। हिरण्य कशिपुके चतुर्थ पुत्र प्रह्लादके दर्वी नामक स्त्रीसे विरोचन और विरोचनसे बलि तथा बलिके अशना नामक स्त्रीसे बाणासुरका जन्म हुआ।

कश्यपजीके अदितिसे सूर्य नामक पुत्र उत्पन्न हुआ। जिसको अदितिसे उत्पन्न होने के कारण आदित्य भी कहते हैं। सूर्यके संज्ञा नामक स्त्रीसे श्राद्धदेव, मनु, यमराज और अश्विनी कुमारोंका जन्म हुआ। सूर्यके दूसरी स्त्री छायासे यमुना नामक कन्या और शनिश्चरजीका जन्म हुआ।

श्राद्धदेव ( वैवस्वत ) मनुके कई पुत्र हुए। जिनमें ( १ ) इक्ष्वाकु ( २ ) नृग ( ३ ) धृष्ट ( ४ ) शर्याति ( ५ ) नरिष्यन्त ( ६ ) प्रांशु ( ७ ) नाभाग ( ८ ) नेदिष्ट ( ९ ) करूष ( १० ) और पृषध्र ये दश पुत्र प्रख्यात हुए एक इला नामक कन्या भी जो चन्द्रमा के पुत्र बुधको विवाही गई थी। इसीसे उत्पन्न होनेवाले वंशको चन्द्रवंश कहते हैं। इसी प्रकार सूर्यसे उत्पन्न होनेवाले वंशको सूर्यवंश कहा जाता है। जिसमें पहला राजा मनु था। जिसने अयोध्यापुरीको बसाया था। उस मनु राजाके वंशमें सूर्य और चन्द्र इन दो राजवंशोंकी प्रधानता है। अब इन दोनों वंशोंकी नामावली क्रमशः दी जाती है।

# सूर्यवंशकी प्रथम वंशावली

| संख्या | सूर्यवंश | संख्या | सूर्यवंश |
|---|---|---|---|
| (१) | नारायण | (३३) | हरिश्चन्द्र |
| (२) | ब्रह्मा | (३४) | रोहित |
| (३) | मरीचि | (३५) | हरित |
| (४) | कश्यप | (३६) | चम्प |
| (५) | सूर्य | (३७) | सुदेव |
| (६) | मनु | (३८) | विजय |
| (७) | इक्ष्वाकु | (३९) | भीरुक |
| (८) | विकुक्षि | (४०) | वृक |
| (९) | पुरंजय | (४१) | बाहुक |
| (१०) | अनेना | (४२) | सगर |
| (११) | पृथु | (४३) | असमंजस |
| (१२) | विश्वगंधि | (४४) | अंशुमान् |
| (१३) | चान्द्र | (४५) | दिलीप |
| (१४) | युवनाश्व (१) | (४६) | भगीरथ |
| (१५) | शावस्त | (४७) | श्रुत |
| (१६) | बृहदश्व | (४८) | नाभ |
| (१७) | कुवलाश्व | (४९) | सिन्धुद्वीप |
| (१८) | दृढ़ाश्व | (५०) | अयुतायु |
| (१९) | हर्यश्व | (५१) | ऋतुपर्ण |
| (२०) | निकुंभ | (५२) | सर्वकाम |
| (२१) | बहुलाश्व | (५३) | सुदास |
| (२२) | कृशाश्व | (५४) | अश्मक |
| (२३) | सेनजित् | (५५) | मूलक |
| (२४) | युवनाश्व | (५६) | दशरथ (१) |
| (२५) | मान्धाता | (५७) | ऐडविडि |
| (२६) | पुरुकुत्स | (५८) | विश्वसह |
| (२७) | त्रसदस्यु | (५९) | खट्वाङ्ग |
| (२८) | अनरण्य | (६०) | दीर्घबाहु |
| (२९) | हर्यश्व | (६१) | रघु |
| (३०) | अरुण | (६२) | अज |
| (३१) | त्रिबन्धन | (६३) | दशरथ (२) |
| (३२) | सत्यव्रत (त्रिशंकु) | (६४) | श्रीराम |

| संख्या | सूर्यवंश | संख्या | सूर्यवंश |
|---|---|---|---|
| ( ६५ ) | कुश | ( ९३ ) | बृहद्रण |
| ( ६६ ) | अतिथि | ( ९४ ) | उरुक्रिय |
| ( ६७ ) | निषध | ( ९५ ) | वत्सवृद्ध |
| ( ६८ ) | नभ | ( ९६ ) | प्रतिव्योम |
| ( ६९ ) | पुण्डरीक | ( ९७ ) | भानु |
| ( ७० ) | क्षेमधन्वा | ( ९८ ) | दिवाक |
| ( ७१ ) | देवानीक | ( ९९ ) | महदेव |
| ( ७२ ) | अनीह | ( १०० ) | बृहदश्व |
| ( ७३ ) | पारियात्र | ( १०१ ) | भानुमान् |
| ( ७४ ) | बलस्थल | ( १०२ ) | प्रतीकाश्व |
| ( ७५ ) | वज्रनाभ | ( १०३ ) | सुप्रतीक |
| ( ७६ ) | स्वगण | ( १०४ ) | मरुदेव |
| ( ७७ ) | विधृति | ( १०५ ) | सुनक्षत्र |
| ( ७८ ) | हिरण्यनाभ | ( १०६ ) | पुष्कर |
| ( ७९ ) | पुष्य | ( १०७ ) | अन्तरिक्ष |
| ( ८० ) | ध्रुवसन्धि | ( १०८ ) | सुतपा |
| ( ८१ ) | सुदर्शन | ( १०९ ) | अमित्रजित् |
| ( ८२ ) | अग्निवर्ण | ( ११० ) | बृहद्भाज |
| ( ८३ ) | शीघ्र | ( १११ ) | बर्हि |
| ( ८४ ) | मरु | ( ११२ ) | कृतञ्जय |
| ( ८५ ) | प्रसुश्रुत | ( ११३ ) | रणञ्जय |
| ( ८६ ) | सन्धि | ( ११४ ) | सञ्जय |
| ( ८७ ) | अमर्षण | ( ११५ ) | शाक्य |
| ( ८८ | महस्वान् | ( ११६ ) | शुद्धोदन |
| ( ८९ ) | विश्वबाहु | ( ११७ ) | लाङ्गल |
| ( ९० ) | प्रसेनजित् | ( ११८ ) | प्रसेनजित (२) |
| ( ९१ ) | तक्षक | ( ११९ ) | क्षुद्रक |
| ( ९२ ) | बृहद्बल | ( १२० ) | सुमित्र |

—◆—

# सूर्यवंशकी द्वितीय वंशावली

| संख्या | सूर्यवंश | संख्या | सूर्यवंश |
|---|---|---|---|
| (१) | नारायण | (३०) | कुशध्वज |
| (२) | ब्रह्मा | (३१) | धर्मध्वज |
| (३) | मरीचि | (३२) | कृतध्वज |
| (४) | कश्यप | (३३) | केशिध्वज |
| (५) | सूर्य | (३४) | भानुमान् |
| (६) | मनु | (३५) | शतद्युम्न |
| (७) | इक्ष्वाकु | (३६) | शुचि |
| (८) | निमि | (३७) | सनद्वाज |
| (९) | मिथि | (३८) | ऊर्जकेतु |
| (१०) | उदावसु | (३९) | पुरुजित् |
| (११) | नन्दिवर्धन | (४०) | अरिष्टनेमि |
| (१२) | सुकेतु | (४१) | श्रुतायु |
| (१३) | देवरात | (४२) | सुपार्श्व |
| (१४) | बृहद्रथ | (४३) | चित्ररथ |
| (१५) | महावीर्य | (४४) | क्षेमाधि |
| (१६) | सुधृत | (४५) | समरथ |
| (१७) | धृष्टकेतु | (४६) | सत्यरथ |
| (१८) | हर्यश्व | (४७) | उपगुप्त |
| (१९) | मरु | (४८) | वस्वनन्त |
| (२०) | प्रतीप | (४९) | युयुधान |
| (२१) | कृतरथ | (५०) | सुभाषण |
| (२२) | देवमीढ | (५१) | श्रुत |
| (२३) | विश्रुत | (५२) | जय |
| (२४) | महाधृति | (५३) | विजय |
| (२५) | कृतिराज | (५४) | ऋत |
| (२६) | महारोमा | (५५) | सुनक |
| (२७) | स्वर्णरोमा | (५६) | वीतहव्य |
| (२८) | ह्रस्वरोमा | (५७) | धृति |
| (२९) | सीरध्वज | (५८) | बहुलाश्व |
| | | (५९) | कृति |

उपर्युक्त नामावलीमें मिथिलापुरीको बसानेवाले राजा मिथिके पश्चात् सभी राजाओं को जनक और विदेह, उपाधिसे सम्बोधन किया जाता था। उनमें २९ वें राजा सीरध्वज की पुत्री सीताका विवाह भगवान् रामचन्द्रजीसे हुआ था। ५८ वां राजा बहुलाश्व श्री कृष्णचन्द्रजीके समय द्वापर युगके अन्तमें विद्यमान था।

# चन्द्रवंशकी वंशावली

| संख्या | चन्द्रवंश | संख्या | |
|---|---|---|---|
| ( १ ) | नारायण | ( ३३ ) | संवरण |
| ( २ ) | ब्रह्मा | ( ३४ ) | कुरु ( ङ |
| ( ३ ) | अत्रि | ( ३५ ) | जन्हु |
| ( ४ ) | चन्द्रमा ( सोम ) | ( ३६ ) | सुरथ |
| ( ५ ) | बुध | ( ३७ ) | विदूरथ |
| ( ६ ) | पुरुरवा ( ख ) | ( ३८ ) | सार्वभौम |
| ( ७ ) | आयु | ( ३९ ) | जयसेन |
| ( ८ / | | ( ४९ ) | राधिक |
| ( ९ ) | ययाति ( क ) | ( ४१ ) | अयुतायु |
| ( १० ) | पुरु | ( ४२ ) | अक्रोधन |
| ( ११ ) | जनमेजय | ( ४३ ) | देवातिथि |
| ( १२ ) | प्रचिन्वान् | ( ४४ ) | ऋष्य |
| ( १३ ) | प्रवीर | ( ४५ ) | दिलीप |
| ( १४ ) | नमस्यु | ( ४६ ) | प्रतीप |
| ( १५ ) | चारुपाद | ( ४७ ) | शान्तनु |
| ( १६ ) | सुद्यु | ( ४८ ) | विचित्र वीर्य |
| ( १७ ) | बहुगव | ( ४९ ) | पाण्डु |
| ( १८ ) | सयाति | ( ५० ) | अर्जुन |
| ( १९ ) | अहयाति | ( ५१ ) | अभिमन्यु |
| ( २० ) | रौद्राश्व | ( ५२ ) | परीक्षित |
| ( २१ ) | ऋतेयु | ( ५३ ) | जनमेजय |
| ( २२ ) | रन्तिभार | ( ५४ ) | शतानीक |
| ( २३ ) | सुमति | ( ५५ ) | सहस्रानीक |
| ( २४ | रभ्य | ( ५६ ) | अश्वमेधज. |
| ( २५ ) | दुष्यन्त | ( ५७ ) | असीम कृष्ण |
| ( २६ ) | भरत | ( ५८ ) | नेमीचक्र |
| ( २७ ) | वितथ (भरद्वाज) (ग) | ( ५९ ) | उग्र |
| ( २८ ) | मन्यु | ( ६० ) | चित्ररथ |
| ( २९ ) | बृहत्क्षत्र | ( ६१ ) | शुचिरथ |
| ( ३० ) | हस्ती | ( ६२ ) | धृतिमान |
| ( ३१ ) | अजमीढ ( घ ) | ( ६३ ) | सुषेण |
| ( ३२ ) | ऋक्ष | ( ६४ ) | महीपति |

| संख्या | चन्द्रवंश |
|---|---|
| (६५) | मुनीथ |
| (६६) | नृचक्षु |
| (६७) | सुखीनल |
| (६८) | पारिप्लव |
| (६९) | सुनय |
| (७०) | मेधावी |
| (७१) | नृपञ्जय |
| (७२) | दूर्व |
| (७३) | तिमि |
| (७४) | बृहद्रथ |
| (७५) | सुदास |
| (७६) | शतानीक |
| (७७) | दुर्दमन |
| (७८) | महीनर |
| (७९) | दण्डपाणि |
| (८०) | निमि |
| (८१) | क्षेमक |

---

| | |
|---|---|
| (९) | ययाति (क) |
| (१०) | यदु (ज) |
| (११) | क्रोष्टा |
| (१२) | वृजिनवान |
| (१३) | स्वहित |
| (१४) | रुषेकु (त्रिशद्गु) |
| (१५) | चित्ररथ |
| (१६) | शशविन्दु |
| (१७) | पृथुश्रवा |
| (१८) | धर्म्य |
| (१९) | उशना |
| (२०) | ज्यामेघ |
| (२१) | विदर्भ |
| (२२) | क्रथ |
| (२३) | कुन्ति |
| (२४) | वृष्णि (१) |

| संख्या | चन्द्रवंश |
|---|---|
| | निवृति |
| (२६) | दशार्ह |
| (२७) | व्योम |
| (२८) | जीमूत |
| (२९) | विकृति |
| (३०) | भीमरथ |
| (३१) | नवरथ |
| (३२) | दशरथ |
| (३३) | शकुनि |
| (३४) | कंभि |
| (३५) | देवरात |
| (३६) | देवक्षेत्र |
| (३७) | मधु |
| (३८) | कुरुवश |
| (३९) | अनु |
| (४०) | पुरुहोत्र |
| (४१) | आयु |
| ४२) | सात्वत (च) |
| (४३) | वृष्णि (२) (छ) |
| (४४) | चित्ररथ |
| (४५) | विदूरथ |
| (४६) | भ्राजमान |
| (४७) | शिनि |
| (४८) | स्वयंभोज |
| (४९) | हृदीक |
| (५०) | देवमीढ |
| (५१) | सूर |
| (५२) | वसुदेव |
| (५३) | श्रीकृष्ण |

---

| | |
|---|---|
| (६) | पुरूरवा (ख) |
| (७) | विजय |
| (८) | भीम |
| (९) | काञ्चन |

| संख्या | चन्द्रवंश |
|---|---|
| (१०) | होत्रक |
| (११) | जन्हु |
| (१२) | पुरु |
| (१३) | वलाक |
| (१४) | अज |
| (१५) | कुश |
| (१६) | कुशाम्बु |
| (१७) | गाधि |
| (१८) | विश्वामित्र |
| --- | --- |
| (२७) | वितथ (भरद्वाज) (ग) |
| (२८) | मन्यु |
| (२९) | गर्ग |
| (३०) | शिनि |
| (३१) | गार्ग्य |
| --- | --- |
| (३१) | अजमीढ (घ) |
| (३२) | नील |
| (३३) | शान्ति |
| (३४) | सुशान्ति |
| (३५) | पुरुज |
| (३६) | अर्क |
| (३७) | मर्म्याश्व |
| (३८) | मुद्गल |
| (३९) | दिवोदास |
| --- | --- |
| (३४) | कुरु (ङ) |
| (३५) | सुधनु |
| (३६) | सुहोत्र |
| (३७) | कृति |
| (३८) | वसु |
| (३९) | बृहद्रथ |
| (४०) | जरासन्ध |
| (४१) | सहदेव |

| संख्या | चन्द्रवं |
|---|---|
| (४२) | सात्वत (च) |
| (४३) | अन्धक (१) |
| (४४) | कुकुर |
| (४५) | वह्नि |
| (४६) | विलोमा |
| (४७) | कपोतरोमा |
| (४८) | अनु |
| (४९) | अन्धक (२) |
| (५०) | दुन्दुभि |
| (५१) | दरिद्योत |
| (५२) | पुनर्वसु |
| (५३) | आहुक |
| (५४) | उग्रसेन |
| (५५) | कंस |
| --- | --- |
| (४३) | वृष्णि (२) |
| (४४) | अनमित्र |
| (४५) | निम्न |
| (४६) | प्रसेन और शत्रु |
| --- | --- |
| (१०) | यदु ज |
| (११) | सहस्रजित् |
| (१२) | शतजित् |
| (१३) | हैहय |
| (१४) | धर्म |
| (१५) | नेत्र |
| (१६) | कुन्ति |
| (१७) | सोहञ्जि |
| (१८) | महिष्मान् |
| (१९) | भद्रसेन |
| (२०) | धनक |
| (२१) | कृतवीर्य |
| (२२) | सहस्रार्जुन |

(९) ययाति क
(१०) अनु
(११) सभानर
(१२) कालानग
(१३) सृञ्जय
(१४) जनमेजय
(१५) महाशील
(१६) महामना
(१७) उशीनर
(१८) शिवि
(१९) वृषदर्भ और केकय
(२०) हेम
(२१) सुतपा
(२२) बलि
(२३) अङ्ग
(२४) खलपान
(२५) दिविरथ
(२६) धर्मरथ
(२७) चित्ररथ (रोमपाद)
(२८) चतुरङ्ग
(२९) पृथुलाक्ष
(३०) बृहद्रथ
(३१) बृहन्मना
(३२) जयद्रथ
(३३) विजय
(३४) धृति
(३५) धृतिव्रत
(३६) सत्कर्मा
(३७) अधिरथ
(३८) कर्ण
(३९) वृषकेतु

उपर्युक्त वंशावलीसे विदित होता है कि सत्युगके अन्तमें वर्तमान मानवी सृष्टिका आरम्भ हुआ। क्योंकि सत्ययुगमें मत्स्य, कूर्म, वराह और नृसिंह ये चार अवतार हुए जिनमेंसे केवल नृसिंहावतारको अर्द्ध मनुष्य कहा गया है। यह अवतार हिरण्यकशिपुको मारनेके लिये सत्ययुगके अन्तमें हुआ था। पहला मनुष्यावतार वामनके रूपमें त्रेतायुगके आदिमें हिरण्यकशिपुके पड़पौते राजा बलिका राज्य हरण करनेके लिये हुआ था। इक्ष्वाकु के समकालीन राजा पुरूरवाने त्रेतायुगके आदिमें वेदके तीन भाग किये थे। इन पौराणिक कथाओंके आधार पर तो यही कहा जा सकता है कि मनुजी की तीसरी पीढीका आरम्भ त्रेतायुगमें हुआ।

उपर्युक्त वंशावली, पुराणोंके अनुसार सृष्टिकी आदिसे प्रधान प्रधान ऋषि, महर्षि एवं राजा, महाराजाओंकी दी गई है। जिससे एक, दूसरे राजाओंके सम्बन्ध और उनके समय का ज्ञान हो सकता है।

जैसेः—भगवान् नारायणसे चन्द्रवंशमें, विश्वामित्र १८ वीं पीढ़ीमें, परशुरामजी १९ वी में, महर्षि गर्गजी २९ वीं मे, राजा भरत २६ वीं में, भारद्वाज २७ वीं में, शतानन्द ४० वीं में, जरासँध भी ४० वीं में, कर्ण ३८ वीं में, कार्तवीर्यार्जुन २२ वीं में, प्रसेन और सत्राजित ४६ वीं में अर्जुन ५० वीं में, कृपाचार्य, ४३ वीं मे और भगवान् श्रीकृष्णचन्द्र ५३ वीं पीढ़ीमें उत्पन्न हुए।

युगोंके अनुसार पुरूरवा त्रेताके आदिमें, रतिभार द्वापरके आदिमें, अर्जुन द्वापरके अन्त मे, परीक्षित कलियुगके आदिमें और क्षेमक तथा रिपुञ्जय कलियुगके अन्तमें हुए

इसी प्रकार सूर्यवंशमें इक्ष्वाकु त्रेतायुगके आदिमें, भगवान् रामचन्द्र तथा लंका त्रेताके अन्तमें, बृहद्बल तथा बहुलाश्व द्वापरके अन्तमें और सुमित्र कलियुगके अन्तमें उत्पन्न हुए थे।

आधुनिक ढङ्गसे पीढियोंके अनुसार भारतीय राजाओंकी कालगणना नहीं हो सकती क्योंकि प्रह्लादका जन्म सत्ययुगके आदिमें हुआ था, और उनके पौत्र बलिका जन्म त्रेता के आदिमें, परन्तु बलिपुत्र बाणासुरने द्वापरके अन्तमें भगवान् श्रीकृष्णचन्द्रसे युद्ध किया था। इसी प्रकार परशुरामजी और जाम्बवान रामचन्द्रजीके समय त्रेतायुगके अन्तमें हुए थे और द्वापर युगके अन्तमें भी विद्यमान थे। विश्वामित्र और वशिष्ठजीका सूर्य और चन्द्र वंशकी तीस पीढियोंसे भी अधिकसे सम्बन्ध रहा है। अतः सम्भव है कि जैसे मिथिला राजाके वंशमें ५० पीढीतक होनेवाले समस्त राजाओंको जनक या विदेह नामसे सम्बोधित किया जाता था। उसी प्रकार उक्त राजा और ऋषियोंके वंशजोंने भी अपने पूर्वज के प्रख्यात नामसे ही अपनेको सम्बोधन कराना उचित समझा हो। अतः समकालीन दो राजाओंमेंसे एक राजाके समयका ज्ञान होनेसे दूसरे राजाके समयका निश्चित ज्ञान नहीं हो सकता। जैसे विश्वामित्रका जन्म चन्द्रवंशकी १८ वीं पीढीमें हुआ था। उन्होंने सत्यव्रत ( त्रिशंकु ) को स्वर्गसे गिरते समयमें बचाया था। सत्यव्रतके पुत्र हरिश्चन्द्रका राज्य यज्ञकी दक्षिणामें हरण कर लिया था। उसी विश्वामित्रने ३२ पीढीके पश्चात् श्रीरामचन्द्रजीको ले जाकर अपने यज्ञकी रक्षा की थी। चन्द्रवंशीय दुष्यन्त राजाने विश्वामित्रसे उत्पन्न होनेवाली कन्या शकुन्तलासे विवाह किया था। विश्वामित्रकी बहिन सत्यवतीका विवाह ऋचीक ऋषिसे हुआ था। जिनसे जमदग्निका जन्म हुआ। जमदग्निजीके रेणुकासे परशुरामजीका जन्म हुआ। परशुरामजीने चन्द्रवंशकी २२ वीं पीढीमें जन्म वाले सहस्रार्जुनका वध किया था। उन्होंने समस्त क्षत्रियोंके विनाश करनेका प्रण किया था। अतः सूर्यवंशमें ५५ वा मूलक राजा बालकपनमें स्त्रियोंके द्वारा छिपाकर बचाया जा सका था।

इसी प्रकार चन्द्रवंशके २७ वें राजा चित्ररथ ( रोमपाद ) ने कौशल देशके राजा दशरथकी पुत्रीको गोद लिया था। जिनका विवाह शृङ्गी ऋषिसे किया था। स्मरण रहे कि शृङ्गी ऋषिने ही राजा दशरथको पुत्र कामेष्टि यज्ञ कराया था। जिनसे राम, लक्ष्मण, भरत और शत्रुहनका जन्म हुआ। उसी रोमपादकी दशवीं पीढीमें अधिरथने कुन्तीपुत्र कर्णको गंगामें बहती हुई सन्दूकसे निकालकर अपना पुत्र बनाया था। चन्द्रवंशकी शाखा में ३८ वें राजा मुद्गलकी कन्या अहल्याका विवाह गौतम ऋषिसे हुआ था। उनसे शतानन्दका जन्म हुआ। जिन्होंने भगवान् रामचन्द्र और सीताके विवाहमें पुरोहितका कार्य किया था। शतानन्दके सत्यधृति उनके शरद्वान् और शरद्वान्के कृपाचार्य पुत्र और कृपी नामक कन्याका जन्म हुआ। कृपाचार्य श्रीकृष्णका सेनापति था और कृपीका विवाह द्रोणाचार्यसे हुआ था। द्रोणाचार्य पाण्डवोंका गुरु था।

अतः विदेशोंके अनुसार एक पीढीकी कल्पित आयु २० वर्षकी मानकर तथा दो

## भारतीय काल-गणना

ालीन राजाओंका काल निश्चित करके भारतवर्षके ऐतिहासिक राजाओंका राज्यकाल
चत नहीं हो सकता है।

सत्ययुगका आरम्भ कार्तिक शुक्ला ९ बुधवारको श्रवण नक्षत्रके प्रथम प्रहरमें हुआ
। त्रेतायुगका आरम्भ वैशाख शुक्ला ३ सोमवारको रोहिणी नक्षत्रके द्वितीय प्रहरमें
ा। द्वापरयुगका आरम्भ माघ कृष्ण अमावस्याको शुक्रवार धनिष्ठाके तृतीय प्रहरमें और
लयुगका आरम्भ भाद्रपद कृष्ण १३ रविवारको आश्लेषा नक्षत्र, व्यतिपात योगके अर्द्ध
त्रिके समयमें हुआ था।

## वामन-संवत्

शास्त्रोंमें लिखा है कि वामन-सम्वत्का आरम्भ राजा बलिके बन्धनके समयसे हुआ।
उपरोक्त क्रमसे यदि त्रेतायुगके १००० वर्ष बीतनेपर वामनावतारका होना माना जाय तो
८७७ वर्ष पूर्व भाद्रपद शुक्ला १२ को श्रवण नक्षत्र, शोभन योग, मध्याह्न कालको सर्व-
जित् नाम सम्वत्सरमें इसका आरम्भ हुआ था। इस सम्वत्सरके वर्षोंका कोई प्रमाण नहीं
मिलता। केवल कुछ पंचांगोंमें पुरानी परिपाटीके अनुसार इसका प्रयोग लिखा जाता है
वह वर्तमान वर्षमें १९६०८८९०५२ वर्ष है।

## परशुराम-संवत्

परशुराम-सम्वत्का आरम्भ सहस्रार्जुन वधके दिनसे माना जाता है। परशुरामका
जन्म पार्थिव नाम सम्वत्सरमें वैशाख शुक्ला ३ सोमवार, रोहिणी नक्षत्र, शोभनयोगमें
मध्याह्न कालके समयमें हुआ था। यदि त्रेतायुगका द्वितीय चरण बीतनेपर परशुराम संवत्
का आरम्भ माना जाय तो ६८७७ वर्ष पूर्व इस सम्वत्का आरम्भ हुआ था। यह ऋतु
भ्रमण चक्रके अनुसार भी सिद्ध होता है जैसेः—

तततो मध्याह्नमारूढे ज्येष्ठा मूल दिवा करे।
सा गच्छयंतरा छायां वृक्षमाश्रित्य भामिनी॥
तस्थौ तस्याहि संतप्तं शिरः पादौ तथैवच।

महाभारतमें परशुरामजीकी कथाके वर्णनमें लिखा है कि ज्येष्ठा और मूल नक्षत्रपर
सूर्य था ऐसे समयमें परशुरामजीकी माता रेणुका जल लेनेके लिए जलाशयपर गई थी।
वहांसे लौटकर आनेमें कुछ देरी हो गई थी। अतः धूपकी तीव्रताके कारण उनके शिर
और पाद जलने लगे, तब उसने वृक्षकी छायामें कुछ काल विश्राम किया। तत्पश्चात्
आश्रममें आनेपर जमदग्निजीने विलम्ब होनेका कारण पूछा तो रेणुकाजीने कहाः—

शिरस्तावत् प्रदीप्तं मे पादौ चैव तपोधन।
सूर्यतेजोनिरुद्धाहं वृक्षच्छायां समाश्रिता॥

अर्थात् सूर्यकी धूपकी तेजीके कारण मेरा शिर और पांव जलने लगे, तब मुझे ... समय वृक्षकी छायामें ठहरना पड़ा। तात्पर्य यह है कि उस समय निरयन मानसे ज्येष्ठा और मूल नक्षत्रपर सूर्य था। क्योंकि सावन मानसे ज्येष्ठा और मूल नक्षत्रपर सूर्य आता है तब सरदी पड़ती है, सूर्यकी धूपसे पाद और शिरका जलना असंगत है। अतः निरयन मानसे ज्येष्ठा और मूल नक्षत्रमें सूर्य आता है तब मार्गशीर्ष या पौषका महीना होता है। पीछे ऋतु भ्रमण चक्रके अनुसार ६६७५ वर्ष पूर्व वसन्त सम्पात आर्द्रा नक्षत्रके ... चरणमें था। अर्थात् ऋतु परिवर्तनका अन्तर ७५ दिनका था। अतः वर्तमानके अनुसार भाद्रपद या आश्विनका महीना होना चाहिये। क्योंकि ऋतु चक्र उल्टी गतिसे भ्रमण करता है। ७५ दिन पूर्व आश्विन माघ ही आता है और इस मासमें सूर्यकी धूपमें तीव्रता होती है। ६८७७ परशुराम सम्वत् ऋतु चक्रके अनुसार भी सिद्ध होता है।

## श्रीराम-संवत्

सत्ये ब्रह्म शाको मुने चिरचित त्रेता युगे वामनं।
तत्पश्चात् जमदग्नि पुत्र निहते रामं सहस्रार्जुने॥
रामो रावण हन्त शाक उदितौ युधिष्ठिरौ द्वापरे।
पश्चात् विक्रम शालिवाहनशकौ जातौ युगेऽस्मिन्कलौ।

अर्थात् भगवान् रामचन्द्रजीका सम्वत् रावणके वध होनेके दिनसे आरम्भ हुआ ... पद्मपुराणमें लिखा है कि रावणका वध वैशाख कृष्णा १४ को हुआ था, उसकी द... क्रिया वैशाख कृष्णा अमावस्याको हुई थी। अतः इस सम्वत्का आरम्भ वैशाख शुक्ल प्रतिपदासे होना चाहिये। सभी प्राचीन ग्रन्थोंके अनुसार रामावतारका त्रेताके अन्तमें होना सिद्ध होता है जैसे —

त्रेता द्वापरयोः सन्धौ रामः शस्त्रभृतांवरः। आदिपर्व ०

पुराणोंमें लिखा है कि भगवान् रामचन्द्रजी त्रेतायुगके ५००० वर्ष शेष रह जाने... उत्पन्न हुये थे। ये २५ वर्ष हैं। इनको दिव्य युगके वर्ष बनानेके लिये ३६० से गुणा कर रखे गये हैं। पुनः इनको मानव वर्ष बनानेके लिये ३६० से विभाजित करनेपर २५ लब्ध होता है। अतः त्रेतायुगके २५ वर्ष रहनेपर तारण नाम सम्वत्सरमें चैत्र शुक्ला ९ पुनर्वसु नक्षत्र, मध्याह्न कालमें भगवान् रामचन्द्रजीका जन्म हुआ —

चैत्रे नवम्यां प्राक्पक्षे दिवा पुण्ये पुनर्वसौ।
उदये गुरु गौराश्चोः स्वोच्चस्थे ग्रहपञ्चके॥
मेषे पूषणि सम्प्राप्ते लग्ने कर्कटकाह्वये॥
आविरासीत्स कलया कौसल्यायांपरः पुमान्॥ अगस्त्यसंहिता

चौबीसवें त्रेतायुगमें रामावतारका होना पुराणोंमें लिखा है। किन्तु वाल्मीकीय रामायणसे इसी गत त्रेतायुगमें रामावतारका होना सिद्ध होता है जैसे —

मैंद च द्विविदं चैव पंच जाम्बवता सह ।
यावत्कलिश्च सम्प्राप्त स्तावज्जीवन सर्वदा ॥ उत्तरकाण्ड १०९।३३

अर्थात् श्रीरामचन्द्रजीने जाम्बवान आदि पांच वानरोंको आशीर्वाद देते हुए कहा कि
लोग कलियुगके आनेतक जीवित रहो। इसमें अठाईसवें युगका नाम नहीं है। इसका
र्थ यही है कि भविष्यमें आनेवाले कलियुगतक जीवित रहो। ये पांचों वानर महा-
त युद्धके आस पासमें जीवित थे। अर्थात् द्वापर युगके अन्तमें श्रीकृष्णचन्द्रने जाम्ब-
की पुत्री जाम्बवतीसे विवाह किया था। द्विविदको बलरामजीने मारा था। इसी
र महाभारतमें लिखा है, कि हनुमान्‌जीने भीमसे कहा, कि मैं त्रेतायुगके अन्तमें उत्पन्न
आ था, अब कलियुग आनेवाला है।

उक्त घटनाओंसे इसी गत त्रेतायुगमें रामावतारका होना सिद्ध होता है। साथमें यह
भी सिद्ध होता है कि युगोंके वर्ष दिव्य वर्ष न होकर मानव वर्ष ही हैं। जैसेः—जाम्बवान
ा जन्म वामनावतारके समयसे पूर्व हुआ था। क्योंकि रावणके युद्धमें जाम्बवानने कहा
था कि मैं वामनावतारके समयमें युवा था। जाम्बवान द्वापर युगके अन्ततक जीवित
रहा। अतः यदि युगोंका मान दिव्य वर्षोंके अनुसार माना जाय तो जाम्बवानकी आयु
कमसे कम १४०००००० वर्षकी होनी चाहिये। अन्य द्विविदादि द्वापरके अन्ततक जीवित
रहनेवाले वानरोंकी आयु ९०००००० वर्षोंकी होनी चाहिये।

इसी प्रकार भगवान् रामचन्द्रजीका ११००० वर्षतक राज्य करना लिखा है। सम्भव
है त्रेतायुगका अन्त और द्वापरका आरम्भ रामचन्द्रजीके वनवासके दिनसे माना गया हो।
उस समय उनकी अवस्था २७ वर्षकी थी। १४ वर्षके पश्चात् ४२ वर्षकी अवस्थामें वे
राजगद्दीपर बैठे थे। और ७१ वर्षकी अवस्थाके पूर्व तीन अश्वमेध यज्ञ भी कर चुके थे।
तत्पश्चात् ११००० वर्षतक वे कौन कौन कार्य किये इनका कोई उल्लेख नहीं मिलता।

एक ब्राह्मणने ५००० वर्षकी आयुवाले अपने बालक पुत्रकी मृत्युपर भगवान् राम-
चन्द्रजीसे प्रार्थना करके उसे जीवित करवाया था। किन्तु भगवान् रामचन्द्रजीको १५ वर्ष
की अवस्थामें धनुष यज्ञमें बालक कहा गया था। तत्पश्चात् २७ वर्षमें उनको युवराज
बनाया जा रहा था। उसके पश्चात् सभी स्थानोंमें युवा शब्दका प्रयोग किया गया है।
यदि ५००० वर्षकी अवस्था बालक अवस्था कही जाय तो ११००० वर्षकी अवस्थाको
वृद्ध नहीं कहा जा सकता। अतः ऐसी कितनी ही घटनाओंसे यह सिद्ध होता है कि उक्त
वर्ष नहीं दिन हैं। ११००० वर्षोंको ३६० से विभाजित करनेपर ३० वर्ष ६ मास और
२० दिन होते हैं।

श्रीरामचन्द्रजीसे बृहद्बलतक २९ पीढ़ियां होती हैं। स्मरण रहे कि महाभारत युद्ध
में अर्जुनके पुत्र अभिमन्युके हाथसे बृहद्बलकी मृत्यु हुई थी। रामचन्द्रजी और बृहद्बल
का अन्तर २००० वर्षके लगभगका है। अतः एक पीढ़ीकी आयुका औसत ६७ वर्ष
होता है। वर्तमानमें यह बहुत बड़ा दिखाई देता है। किन्तु, यह एक राज्यका राज

काल नहीं है। परन्तु एक पितापुत्रके बीचकी आयुका औसत है। दूसरी बात यह प्राचीन समयमें आयुका मान भी बड़ा था। महाभारत युद्धके समयमें भीष्म पि १३५ द्रोणाचार्य ८५ श्रीकृष्ण ८९ और अर्जुन ६९ वर्षके थे। इतनेपर भी युद्धवाले लोगोंका जो उत्साह और पराक्रम था उसकी तुलनामें उनसे पूर्व वालोंकी अधिक ही होनी चाहिये। अतः ६७ वर्षका औसत कोई अधिक नहीं है।

ऋतु चक्रके अनुसार भी उक्त कालमें भगवान रामचन्द्रजीका होना सिद्ध होता है।

पूर्वोयं वार्षिको मासः श्रावणः सलिलागमः।
प्रवृत्ताः सौम्य चत्वारो मासा वार्षिकसंज्ञिताः॥ किष्किन्धाकाण्ड॥

साधारणतया चार-चार मास वर्षा, शरदी और गरमीके माने गये हैं। श्री रामचन्द्रजीके समयमें श्रावण माससे वर्षा ऋतुका आगमन और कार्तिक मासमें होती थी। इसी प्रकार श्रावण मासको सलिलागम कहा गया है। तात्पर्य यह श्रावण और कार्तिकके मध्यके भाद्रपद और आश्विन इन दो महीनोंमें ऋतु होती थी।

महाभारतके समयमें ऋतुओंका परिवर्तन इस प्रकार था।

शुचि शुक्रागमे काले शुष्येत्तोयमिवाल्पकम्।

अर्थात् ज्येष्ठ और आषाढ़के महीनोंमें ग्रीष्म ऋतुके कारण अल्प जलका भी होना लिखा है। इसी प्रकार और भी लिखा है।

कौमुदे मासि रेवत्यां शरदन्ते हिमागमे।

अर्थात् कार्तिक मासमें शरद ऋतुका अन्त होता था। तात्पर्य यह हुआ कि, और आषाढ़में ग्रीष्म, श्रावण और भाद्रपदमें वर्षा और आश्विन तथा कार्तिक शरद ऋतु होती थी।

उपर्युक्त प्रमाणोंसे सिद्ध हुआ है कि, रामायण और महाभारत समयके ऋतु एक मासका अन्तर है। जैसे, रामचन्द्रजीके समयमें भाद्रपद और कृष्णचन्द्रजीके स श्रावण माससे वर्षा ऋतुका आरम्भ होता था। पीछे ऋतु प्रकरणमें लिखा गया है २१५६ वर्षमें ऋतुका एक मास पीछे हटता है। अतः कृष्णावतारसे २१५६ वर्ष लगभग रामावतार होना चाहिये।

विक्रम सम्वत् पूर्व १८६९ में कलियुगका आरम्भ हुआ था। इसमें द्वापर २००० वर्ष और युक्त करनेसे ३८६९ विक्रम पूर्वमें द्वापर युगका आरम्भ हुआ। इस वर्ष पूर्व श्रीरामचन्द्रजीका जन्म हुआ। वे २७ में वर्षके आरम्भमें वनवासको गये और में वर्षके आरम्भमें राजगद्दीपर बैठे थे। ७१ वर्ष ६ मास और १० दिनतक उन्होंने अ लीला की। उपरोक्त प्रमाणोंके अनुसार ३८२० विक्रम पूर्व वैशाख शुक्ला ७ को भ रामचन्द्रजीका राज्याभिषेक हुआ था। उसी दिनसे श्रीराम सम्वत्का आरम्भ हुआ।

## भारतीय काल-गणना

म सम्वत् २००८ वैशाख शुक्ला ७ को ५८२० वर्ष गत हो चुके हैं। किन्तु इसी
नुके पञ्चाङ्गमें राम रावण युद्धतो गताब्द:-१२५६९०५२ लिखे हुए हैं। श्री-
जीके जन्मके पश्चात्, उनकी अवतार लीलाका तिथि निर्णय इस प्रकार है।

| - मास - पक्ष - तिथि | कार्य |
| --- | --- |
| - चैत्र - शु० - ९ | श्रीराम जन्म |
| - ,, - ,, - १० | श्रीभरत जन्म |
| - ,, - ,, - ११ | श्रीलक्ष्मण और शत्रुघ्न जन्म |
| - वैशाख- ,, - ९ | श्रीसीताजीका जन्म |
| - मार्ग०- ,, - १ | विश्वामित्रजीके साथ प्रस्थान |
| - ,, - ,, - १२ | शिव धनुर्भङ्ग |
| - पौष - कृष्ण- ७ | विवाह |
| ७ - चैत्र - शु० - १० | राज्याभिषेकमें विघ्न, वनगमन |
| ९ - मा० - ,, - ८ | सीता हरण |
| ४० - का० - ,, - १४ | लंका दहन |
| ४० - मा० - ,, - २ | युद्धारम्भ |
| ४१ - वैशाख- कृष्ण- १४ | रावण वध |
| ४१ - वै० - शु० - ७ | राज्याभिषेक |
| ७१ - मार्ग०- कृ० - १२ | अपने लोकमें गमन |

## कलियुग

कलियुगका आरम्भ किस दिन हुआ। इसका उल्लेख प्राचीन ग्रन्थोंमें इस प्रकार
लता है:—

यदैव भगवद्विष्णोरंशोयातो दिवंद्विज।
वासुदेव कुलोद्भूत स्तदैव कलिरागतः॥ विष्णुपुराण ४।२४।५५॥
विष्णोर्भगवतोभानुः कृष्णाख्योऽसौदिवंगतः।
तदाविशत् कलिर्लोकं पापेयद्रमते जनः॥
यस्मिन् कृष्णो दिवं यातस्तस्मिन्नेव तदाहनि।
प्रतिपन्नं कलियुगमिति प्राहुः पुराविदः॥ श्रीमद्भागवत १२।२॥

अर्थात् श्रीमद्भागवत और विष्णुपुराण तथा अन्य पुराणोंमें भी लिखा है कि भगवान् श्रीकृष्णचन्द्रने जिस दिन इस पृथ्वीका त्याग किया, उसी दिन और उसी समयमें कलियुगका आरम्भ हुआ। इसी प्रकार गर्गसंहिताके युगवर्णनाध्यायमें लिखा है कि, राजा युधिष्ठिरके साथ जिस दिन द्रौपदीने स्वर्गमें गमन किया, उसी दिनसे कलियुगका आरम्भ हुआ। कलियुगके आदिमें परीक्षित और अन्तमें शूद्र राजा राज्य करेंगे।

द्रुपदस्य सुता कृष्णा देहान्तर गता मही।
भविष्यति कलिर्नाम चतुर्थं पश्चिमंयुगम्।
ततः कलियुगस्यादौ परीक्षिज्जनमेजय।
शूद्रा कलियुगस्यान्ते भविष्यति न संशय॥ गर्ग संहिता।

श्रीमद्भागवत, महाभारत, और अन्य इतिहास, पुराणादि ग्रन्थोंसे सिद्ध होता है भगवान् श्रीकृष्णचन्द्र और द्रौपदीने एक ही सम्वत्सरमें स्वर्गलोकको गमन किया और उ वर्षमें परीक्षितका राज्याभिषेक भी हुआ।

श्रीमद्भागवतके प्रथम स्कन्धके सत्रहवें अध्यायमें साकाररूपमें कलियुग और र परीक्षितका सम्वाद लिखा है। यह सम्वाद युधिष्ठिरादि अन्य राजाओंसे न होकर ' क्षितसे होना, इसका स्पष्ट प्रमाण है कि परीक्षितके राज्यसे ही कलियुगका आरम्भ हु

कलियुगकी समाप्तिके विषयमें श्रीमद्भागवतादि पुराणोंमें इस प्रकार लिखा है—

क्षेमकं प्राप्य राजान संस्थाप्राप्स्यति वै कलौ॥
श्रीमद्भागवत ९ २२-४५

अर्थात् पाडव वशीय परीक्षितसे लेकर क्षेमक पर्यन्त २८ राजा कलियुगमें राज्य करें और इसके पश्चात् यह राजवश कलियुगके साथ ही समाप्त हो जावेगा।

इसी प्रकार बृहद्रथके प्रपौत्र, जरासधके पौत्र और सहदेवके पुत्र सोमापिसे लेकर रि ञ्जय पर्यन्त २२ राजा १००० वर्ष तक राज्य करगे। यथा —

बार्हद्रथश्च भूपालाभाव्या साहस्रवत्सरम्। श्रीमद्भागवत ९ २२-२४

अर्थात् बृहद्रथ वशीय और पाण्डुवशीय इन चन्द्रवशकी दोनों शाखाओंके कलियुगके अन्तमें १००० वर्षके पश्चात् राज्य नष्ट होनेपर कलाप ग्राममें स्थित योगी शान्तनु राजा के ज्येष्ठ भ्राता देवापि सत्ययुगके आदिमें पुन चन्द्रवशकी स्थापना करेंगे। यथा,

देवापिर्योगमास्थाय कलाप ग्राममाश्रित।
सोमवशे कलौनष्टे कृतादौ स्थापयिष्यति
॥ श्रीमद्भागवत ९।२२।१८॥

इसी प्रकार सूर्य वशका राजा बृहद्बल महाभारत युद्धमें अभिमन्युके हाथसे मारा गया था। उसके पुन बृहद्रणसे लेकर सुमित्र पर्यन्त ३० राजाओंने कलियुगके अन्त तक राज्य किया। इसके पश्चात् सूर्यवश भी नष्ट हो गया। जैसे —

इक्ष्वाकूणामय वंश सुमित्रान्तो भविष्यति।
यतस्तं प्राप्य राजान संस्था प्राप्स्यति वै कलौ॥
भागवत ९।१२।१६

अर्थात् कलियुगके अन्तमें कलाप ग्रामके आश्रममें स्थित योगी मरु राजा सत्ययुग के आदिमें सूर्यवशको पुन चलावेगा।

..........................................मनः सुतः ।
.......................... ग्राममाश्रितः ।
योऽसावास्ते योगसिद्धः कलाप
कलेरन्ते सूर्यवंशं नष्टं भावयिता पुनः । श्रीमद्भागवत ९।१२।६

उपर्युक्त प्रमाणोंसे यह सिद्ध हो चुका है कि कलियुग १००० वर्षका ही माना जाता और उसके १००० वर्ष सूर्य और चन्द्रवंशीय राज्यके साथ ही समाप्त हो चुके थे । पुराणोंके अनुसार यह भी सिद्ध होता है कि चन्द्रवंशीय अंतिम राजा रिपुंजयको उसी मन्त्री शुनकने मार दिया और अपने पुत्र प्रद्योतका राज्याभिषेक किया । इस प्रकार द्योतवंशीय ५ राजाओंने १३८ वर्ष तक राज्य किया । तत्पश्चात् नागवंशीय राजाओं - थमें शासन आया और उस वंशके पहले राजा शिशु नागने ४० और उसके पुत्र काक र्णने ३६ वर्ष तक राज्य किया । अतः कलियुगके संधिके२०० वर्ष यदि और अधिक माने जांय तो भी इसी काक वर्णके समयमें कलियुग समाप्त होकर सत्ययुगका आरम्भ होजाना चाहिये था । परन्तु ऐसा नहीं हुआ । कारण प्राचीन कालमें युग परिवर्तन समयके अनुसार ही माना जाता था । समय दिनों दिन निकृष्ट आता गया । अतः सत्ययुग कहनेका किसी को साहस न हुआ । शिशुनागवंशीय राजा काकवर्णके प्रपौत्र विधिसार ( विम्बसार ) और उसके पुत्र अजातशत्रुके समयमें बौद्ध धर्म और जैन दोनों धर्मोंके प्रवर्तकोंका जन्म हो चुका था । जैन और बौद्ध धर्मके प्रचारकोंने वैदिक धर्म और यज्ञादिके विरोधमें अपना कार्य शुरू किया था । इस प्रकार शिशु नागवंशीय १० राजाओंने ३६२ वर्ष तक राज्य किया शिशु नागवंशके १० वें राजा महानन्दीके शूद्रा दासीके गर्भसे महापद्म नन्दका जन्म हुआ । यह महापद्म नन्द क्षत्रियोंका नाश करनेमें दूसरा परशुराम हुआ । इसके सुमाल्यादि आठ पुत्रोंने १०० वर्ष तक राज्य किया ।

नन्दवंशके पश्चात् मुरा नामक स्त्रीसे पैदा होनेवाले चन्द्रगुप्तने नन्द वंशका राज्य ग्रहण किया और इन मौर्य्य वंशके दस राजाओंने १३७ वर्ष तक शासन किया । मौर्य्य वंशके अन्तिम दशवें राजा बृहद्रथको उसके मन्त्री पुष्यमित्रने मारकर राज्य ग्रहण किया और शुंग वंशका राज्य स्थापित किया । पुष्यमित्र और उनके पुत्र अग्निमित्र दोनोंने अश्वमेध यज्ञका आरम्भ और वैदिक धर्मका पुनः प्रचार किया । इसके फलस्वरूप तत्कालीन विद्वानों ने उस समयमें सत्ययुगका आरम्भ मानकर सभी पुराणोंमें निम्न श्लोक बढ़ाया ।

**महापद्मा भिशाकामात्तु यावज्जन्म परीक्षितः ।**
**एवं वर्षसहस्रंतु ज्ञेयं पंचाशदुत्तरम् ।**
मत्स्यपुराण अध्याय २७३ श्लोक ३६ ।

वायु पुराण अ० ९९ श्लोक ६१५ ब्रह्माण्ड पुराण मध्य भाग उपोद्घात ३ अ० ७४ श्लोक २२७ ।

**यावत्परीक्षितो जन्म यावन्नंदा भिषेचनम् ।**
**एतद्वर्षसहस्रं तु शतं पंच दशोत्तरम् ।** विष्णुपुराण अंश ४ अ० २४।३

आरम्भ भवतो जन्म यावन्नंदाभिषेचनम्।
एतद्वर्षसहस्रं तु शतं पंचदशोत्तरम् ॥ भागवत स्कन्ध १२।२।२६

स्मरण रहे कि सूर्य और चन्द्र वंशके राजाओंका वर्णन उपर्युक्त सभी पुराणोंमें किया गया है और उनके पश्चात्‌के सभी राजाओंका नाम, राज्यकाल तथा कुछके कार्योंका विवरण भी दिया गया है। इस पर बड़े अध्याय लिखे गये हैं। जिनका परस्पर पूर्णतया मिलान भी होता है। परन्तु उपर्युक्त श्लोकका किसी प्रकार मिलान नहीं होता। यह अन्य लेखके समान अलग ही दिखाई देता है, किन्तु पाश्चात्य विद्वानोंने इसको सत्य मानकर (वे महाभारत कालको निकटका सिद्ध करना चाहते थे) महाभारत युद्धका निश्चय किया है। वह बिल्कुल गलत है। यदि इस श्लोकको सत्य मान लिया जाय तो सभी पुराण गलत सिद्ध हो जाते हैं।

तात्पर्य यह है कि कलियुगके अन्तमें शूद्र राजाका होना लिखा है। नन्द राजा शूद्रा से उत्पन्न हुआ था। अतः पुराणोंमें नन्द राजा तक १०५० वर्ष गत माननेसे उसके आगेके २०० वर्षोंमें शूद्रतुल्य ही राजाओंका होना सिद्ध होता है। अतः इस प्रकार कलियुगके १२०० वर्ष भी व्यतीत हो जाते हैं। तत्पश्चात् पुष्यमित्रके समयमें सत्ययुगके समय की सी घटनायें घटित होने लगी थीं। इस प्रकार यह सिद्ध करनेके लिए उक्त श्लोक बनाया गया है। इसके पश्चात् शुङ्ग वंशके दश राजाओंने ११२ वर्ष तक राज्य किया। इसके कुछ ही वर्षों बाद उज्जैनके राजा विक्रमादित्यने राज्य ग्रहण किया। विक्रमादित्य वैदिक धर्मका माननेवाला और पूर्ण विद्वान् तथा धार्मिक था। अतः उसके राज्यमें सत्ययुग माना जाने लगा। जिसका प्रमाण प्राचीन मिले हुये निम्न शिला लेखोंसे मिलता है:- विक्रम मन्दसौरसे मिले हुये नरवर्मनके समयके शिला लेख से—

४६१ (१) श्रीर्म्मालव गणाम्नाते प्रशस्ते कृतसंज्ञिते।
एकषष्ट्यधिके प्राप्ते समाशतचतुष्टये॥
प्रावृट्काले शुभे प्राप्ते आदि।

राजपूताना म्युजियम (अजमेर) के शिलालेखसे—

४८१ (२) कृतेषु चतुर्षु वर्षशतेष्वेकाशीत्युत्तरेष्वस्यांमालव पूर्वायां।

४२८ (३) विजयगढ (बयाना) के मंदिरके लेखसे—

कृतेषु चतुर्षु वर्षशतेष्वष्टाविंशेषु।
फाल्गुन बहुलस्य पञ्चदश्यामेतस्यां पूर्वायां।

४८० (४) झालावाड राज्यके गंगाधरके लेखसे—

यातेषु चतुर्षु कृतेषु शतेषु सौम्येष्वाशीत सोत्तरपदेष्विह वत्सरेषु
शुक्ले त्रयोदश दिने भुवि कार्तिकस्य मासस्य सर्व्वजनचित्तसुखावहस्य।

उपर्युक्त चारों शिला लेखोंमें कृत शब्दका प्रयोग हुआ। कृत नाम सत्ययुगका है। अतः जिस राज्यमें वैदिक धर्मका प्रचार था। उस स्थानमें सत्ययुग और जिन प्रदेशोंमें

# भारतीय काल-गणना

और यवनोंका शासन था। उन प्रदेशोंमें कलियुग माना जाता था। इस प्रकार विक्रम
दी ५०० तक युगमानमें बिल्कुल गड़बड़ चल रही थी।

इस युग सम्बन्धी गड़बड़को मिटानेके लिए पं० आर्य्य भटने ज्योतिष शास्त्रोक्त ग्रहों
गतिके अनुसार नई युग गणनाका सूत्रपात किया:

**काहो मनवोढ १४ मनुयुगपूरव ७२ गतान्तेच ६ मनुयुगछ्ना २७ च**
**स्यादेर्युगपादाग ३ च गुरु दिवसाद्य भारतात्पूर्वं।** प्रथम आर्यभट्ट॥

अर्थात् एक कल्पमें १४ मनु और एक मनुमें ७२ युग होते हैं। उन १४ मनुओंमें ६
नु और ७२ युगोंमें २७ युग बीत चुके हैं और इस २८ वें युगमें भी ३ पाद महा-
भारत युद्धके पूर्व कालमें ही गुरुवारको बीत चुके थे।

भारतात्पूर्व शब्दका अर्थ पाश्चात्य युरोपियन विद्वानोंने तथा उन्हींके आधारपर भार-
तीय विद्वानोंने महाभारत युद्धके पश्चात् आनेवाला वर्ष किस प्रकार किया यह समझके
बाहरकी बात है। अर्थात् यह अर्थ बिल्कुल ही अशुद्ध है।

आर्यभट्टने अपने जन्मकालके विषयमें इस प्रकार लिखा है।

**षष्ट्यब्दानां षष्टिर्यदा व्यतीता स्त्रयश्च युगपादाः।**
**ऽघधिकाविंशतिरब्दास्तदेह मम जन्मनोऽत्तीताः॥**
॥ आर्य सिद्धान्त क्रियापाद॥

अर्थात् वर्त्तमान युगके तीन पाद व्यतीत होनेके पश्चात् षष्टि अब्द षष्टिवार व्यतीत
होकर तेईस वर्ष और व्यतीत होनेपर मेरा जन्म हुआ। अबतक भारतीय पाश्चात्य विद्वान्
६० वर्षोंको ६० वार व्यतीत होकर तेईस वर्ष और व्यतीत होनेपर अर्थात् ३६२३ वर्षोंके
पश्चात् आर्यभट्टका जन्म होना मानते हैं। परन्तु स्मरण रखना चाहिये कि यह बार्हस्पत्य
सम्वत्सर है जैसे:—

**माघशुक्ल समारम्भे चन्द्रार्कौ वासवर्क्षगौ। जीवयुक्तौ यदा स्यातां**
**षष्ट्यब्दा दिस्तदा स्मृताः॥** पितामह सिद्धान्त॥

अर्थात् षष्ट्यब्द शब्द बृहस्पति सम्वत्सरके लिये ही प्रयुक्त होता है; तथा प्राचीन
कालमें इसी सम्वत्सरका प्रयोग होता था।

अर्थात् तीन पाद युगके व्यतीत होनेपर ३५८१ वें वर्षमें मेरा जन्म हुआ और स्पष्टी-
करण करें तो वर्त्तमान युगके तीन पाद व्यतीत होनेके बाद बार्हस्पत्य मानवाले विजयादि
६० सम्वत्सर ६० वार व्यतीत होकर २३ वें राक्षस नाम सम्वत्सरमें मेरा जन्म हुआ।
अर्थात् युगपाद ( दिव्य काल सम्वत्सर ) सम्वत् ३५८१ विक्रम संवत् ५३७ शक ४०२ ई०
सन् ४८० में आर्यभट्टका जन्म हुआ।

इस आर्य्य भट्टकी नई युगगणनाके आधारपर सूर्य सिद्धान्त नामक ज्योतिषका ग्रन्थ
रचा गया। ज्योतिष शास्त्रके अनुसार ग्रहोंकी गतिपर ही सृष्टिकी उत्पत्ति, समाप्ति तथा

मन्वन्तर, युगकल्पका आरम्भ और प्रलय होता है। अतः त्रेतायुगका आदि और सत्ययुग का अन्त समय जानकर, उसी समयका ग्रह स्पष्ट किया गया। चारों युगोंका एक महायुग मानकर उसीके अनुसार ग्रहोंका भगण काल माना गया। इस प्रकार त्रेतायुग और द्वापर युग इन दोनों युगोंके वर्षोंके मिलानेसे आधे महायुगके वर्ष होते हैं। अतः कलियुग के आरम्भ कालमें राहुका अर्द्ध और अन्य ग्रहोंका पूरा भगण चक्र हो चुका था। इस अनुसार कलियुग ४३२००० द्वापरयुग ८६४०००, त्रेतायुग १२९६००० और सत्ययुग १७२८००० वर्षोंका होता है। इन वर्षोंसे मिलान करनेके लिये पुराणोंमें किसी राजा का राज्यकाल ६०००० किसीका ८०००० और किसीका इससे भी अधिक बढ़ाया गया अर्थात् प्राचीन युगको ३६० से गुणा कर दिये जानेसे प्राचीन राजाओंके राज्यकालको ३६० से गुणा करना पड़ा।

प्राचीन कालमें मनुष्योंकी आयु कितनी बड़ी होती थी। इस विषयमें शास्त्रोंकी ... बीनसे निश्चय होता है कि आयुका मध्यम मान १०० वर्ष था जैसे—

आरोगा सर्वसिद्धार्थाश्चतुर्वर्षशतायुषः।
कृतत्रेतादिषु ह्येषामायुर्ह्रसति पादशः ॥ मनुस्मृति १।८३

सत्ययुगमें ४००, त्रेतामें ३०० द्वापरमें २०० और कलियुगमें १०० वर्षकी आयु होती है। मनुस्मृतिका यह वचन ठीक है कि प्राचीन समयमें वर्तमानसे आरोग्यता और आयु दोनोंही कहीं कुछ बड़े होते थे। रोगभी नहीं होते थे तो उनकी चिकित्साभी ऐसी नहीं थी।

अन्य शास्त्रोंमें इस प्रकार लिखा है —

यदि जीवति सानन्दो नरो वर्षशतादपि ॥ वाल्मीकीय रामायण सुन्दरकाण्ड ३४।

पुसोवर्षशतं आयु (भागवत)

अयवान्द शतावे वा मृत्युर्वै प्राणिना ध्रुव. ॥ भागवत १०।१।३८॥

सम्वत्सरशतं नृणां परमायुर्निरूपितम् ॥ भागवत ३।११।१२

कालोऽत्यगान्महान् राजन्नष्टाशीत्यायुष समाः ॥ भागवत ६।५।२२

इस प्रकार सभी पुराणादि ग्रन्थोंमें विशेष रूपसे आयुमान १०० वर्षका होना मिलता है। परन्तु शास्त्रमें वेद वाक्य ही श्रेष्ठ प्रमाण माना जाता है।

शतायुर्वै पुरुष (तै० संहिता १-५-७-१४)

शतं वर्षाणिजीव्यासम (श० ब्रा० ३।२२।२१)

शतं जीवेम शरद (वा० स० ३६।२४)

शत जीव शरदो वर्धमान (ऋ० सं० ८-८-१९)

शत मन्नु शरदो।

शत शारदा या युष्मान्। वा० सं० २५-२२)

…ु सह षोडशं वर्षशतं ( ११६ ) अजीवदिति परमायुर्वेदे श्रूयते । मेधातिथि ।

उपर्युक्त प्रमाणोंसे १०० वर्षकी आयु सिद्ध होती है, किन्तु वेदोंमें सहस्र सम्वत्सर …का विधान है। अतः एक सौ वर्षकी आयुवाला पुरुष एक सहस्र सम्वत्सर पर्यन्तका …ञ किस प्रकार कर सकता था। इस प्रश्नका उत्तर कात्यायन श्रौत १-१४६-१४८ में …स प्रकार दिया गया है:—

**आदित्यस्तन्नेव सर्वं ऋतवो यदैवोदेत्यथ वसन्तो।**
**यदा संगमोथ ग्रीष्मो यदा मध्यंदिनोथ वर्षायदा पराह्णोथ।**
**शरदा दैवास्तमेत्यथ हेमन्त इत्यस्य अत्रा मिश्रतौ दिन**
**परत्वं स्पष्टम्, अहर्वं सम्वत्सर इतिभावः।**
**अहं वा शक्यत्वात श्रुति सामर्थ्यात् ( प्रकृत्यन्तु गृहाश्च )**

अर्थात् यहांपर एक दिनको एक सम्वत्सर माना गया है क्योंकि एक सम्वत्सरमें सूर्य के द्वारा छः ऋतुयें होती हैं और वही ऋतुयें एक दिनमें भी होती हैं।

इसी प्रकार महाभारतमें लिखा है:—

**येतुविंशति वर्षा वै त्रिंशद्वर्षाश्चमानवाः।**
**अर्वागेवहि ते सर्वे मरिष्यन्ति शरच्छतात्** । शांतिपर्व १०४।२०

जो वर्तमानमें २० और ३० वर्षकी आयुके हैं, वे १०० वर्षके भीतर ही मृत्युको प्राप्त हो जायेंगे। इससे सिद्ध होता है कि महाभारत कालमें १२० और १३० की आयु होती थी।

उपर्युक्त प्रमाणोंसे सिद्ध है कि मनुष्योंकी आयुका माध्यम मान १०० वर्षका है। अधिकसे अधिक २०० वर्षतक ही साधारण मनुष्यका जीवन है। योगियोंकी आयु इससे भी अधिक हो सकती है। अतः यह सिद्ध होता है कि पहले चलनेवाला मानव कलियुग था और अब चलनेवाला दिव्य कलियुग है। दिव्य कलियुग सम्वत् विक्रम सम्वत्से ३०४५ ई० सन् से ३१०२ वर्ष पूर्व १७ फरवरीको शक कालसे ३१७९ वर्ष पूर्व चैत्र शुक्ला प्रतिपदा शुक्रवारको सूर्योदयसे आरम्भ हुआ। इस सम्वत्का मानवयुग और ऐतिहासिक काल गणनासे कोई सम्बन्ध नहीं। यह सम्वत् केवल भारतीय पञ्चाङ्ग निर्माण में और ग्रहोंकी गतिकी गणना करनेके प्रयोगमें आता है। क्योंकि यह सम्वत् ग्रहोंकी गतिके अनुसार ही बनाया गया। इस सम्वत्के आदि कालमें सूर्यसे राहु भिन्न आठ ग्रह मेष राशिके आदिमें थे। इसका स्पष्ट भास्कराचार्यके अनुसार इस प्रकार था।

| ग्रहाः | सूर्य | चन्द्रमा | मंगल | बुध | गुरु | शुक्र | शनि | राहु | केतु |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| राशि | ० | ० | ० | ११ | ० | ० | ११ | ६ | ० |
| अंश | २ | ५ | ५ | २८ | ० | ० | २३ | ० | ० |
| कला | ७ | २ | ४२ | ७ | ४२ | ५२ | २४ | ० | ० |
| विकला | २७ | ४९ | ३० | २७ | ० | १२ | ५७ | ० | ० |

इस प्रकार त्रेतायुगके आरम्भमें भी नौ ग्रह मेष राशिके आदिमें थे। इन नौ ग्रहोंको सत्ययुगके आदि कालमें मेष राशिके आरम्भमें लानेके लिये ही ७१ महायुगों (चतुर्युगों) का एक मन्वन्तर काल बनाया गया। इस प्रकार छः मन्वन्तर गतसे कल्पका आरम्भ माना गया। अर्थात् कल्प, मन्वन्तर और युग तथा उन सबका सन्धि काल ग्रहोंके अनुसार ही निश्चित किया गया है।

यह सम्वत् ग्रहोंकी गतिके अनुसार होनेसे सौर, चान्द्र, नाक्षत्र, बार्हस्पत्य और सावन इन पाचों मानोंसे एक दिन और एक समयसे शुरू होनेसे गणनामें अति सुगम है। प्राचीन और अर्वाचीन दोनोंके मध्यका सम्वत् है। यह राजा युधिष्ठिर (महाभारत युद्ध) के पहले ११४० वर्ष पूर्व आरम्भ हुआ था।

यह सम्वत् भारतमें देशीय, विदेशीय सभी सम्वतोंसे पूर्व चलनेवाला है। अतः इसकी ग्रह स्पष्टकी सारणियां दी जा रही है।

## नाक्षत्र दिनसे नाक्षत्र वर्ष.

| दिन | दिन | घटी | पल | विपल | स० | मासः | दिन | घटी | पल | विपल |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| १ | ० | ५४ | ३९ | ५६ | १ | ० | २७ | १९ | ५७ | ५९ |
| २ | १ | ४९ | १९ | ५२ | २ | १ | २४ | ३८ | ३५ | ५८ |
| ३ | २ | ४३ | ५९ | ४८ | ३ | २ | २१ | ५७ | ५३ | ५६ |
| ४ | ३ | ३८ | ३९ | ४४ | ४ | ३ | १९ | १७ | ११ | ५४ |
| ५ | ४ | ३३ | १९ | ४० | ५ | ४ | १६ | २६ | २९ | ५४ |
| ६ | ५ | २७ | ५९ | ३८ | ६ | ५ | १३ | ५५ | ४७ | ५३ |
| ७ | ६ | २२ | ३९ | ३२ | ७ | ६ | ११ | १५ | ५ | ५० |
| ८ | ७ | १७ | १९ | २८ | ८ | ७ | ८ | ३४ | २३ | ४८ |
| ९ | ८ | १२ | ५९ | २४ | ९ | ८ | ५ | ४३ | ४१ | ४७ |
| १० | ९ | ६ | ३९ | २० | १० | ९ | २ | ५२ | ५९ | ४८ |
| २० | १८ | १३ | १८ | ३९ | ११ | १० | ० | २२ | १७ | ४६ |
| ३० | २७ | १९ | ५७ | ५९ | १२ | १० | २७ | ५१ | ३५ | ४४ |
|  |  |  |  |  | १३ | ११ | २५ | १० | ५३ | ४३ |

## चान्द्र दिनसे चान्द्र वर्ष

| दिन | चान्द्रदिन | घटी | पल | विपल | स० | मास | दिन | घटी | पल | विपल |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| १ | ० | ५९ | ३ | ४० | १ | ० | २९ | ३१ | ५० | ७ |
| २ | १ | ५८ | ७ | २० | २ | १ | २९ | ३ | ४० | १५ |
| ३ | २ | ५७ | ११ | ० | ३ | २ | २८ | ३५ | ३० | ३२ |
| ४ | ३ | ५६ | १४ | ४१ | ४ | ३ | २८ | ७ | २० | ३० |

| दिन | चान्द्र दिन | घटी | पल | विपल |
|---|---|---|---|---|
| ५ | ४ | ५५ | १८ | २२ |
| ६ | ५ | ५४ | २२ | १ |
| ७ | ६ | ५३ | २५ | ४२ |
| ८ | ७ | ५२ | २९ | २२ |
| ९ | ८ | ५१ | ३३ | २ |
| १० | ९ | ५० | ३६ | ४२ |
| २० | १९ | ४१ | १३ | २५ |
| ३० | २९ | ३१ | ५० | ७ |

| सं० | मास | दिन | घटी | पल | विपल |
|---|---|---|---|---|---|
| ५ | ४ | २७ | ३९ | १० | ३७ |
| ६ | ५ | २७ | ११ | ० | ४४ |
| ७ | ६ | २६ | ४२ | ५० | ५२ |
| ८ | ७ | २६ | १४ | ४० | ० |
| ९ | ८ | २५ | ४६ | ३१ | ७ |
| १० | ९ | २५ | १८ | २१ | १४ |
| ११ | १० | २४ | ५० | ११ | २१ |
| १२ | ११ | २४ | २२ | १ | २८ |

उपर्युक्त तालिकासे वर्ष भरके नक्षत्र और तिथिका ज्ञान हो सकता है। यदि नाक्षत्र और चान्द्र वर्षोंको सौर वर्षोंके अनुसार बनाया जाय तो यथेच्छ वर्षके नक्षत्र और तिथि का ज्ञान हो सकता है।

## अहर्गण

| वर्ष | दिन |
|---|---|
| १ | ३६५ |
| २ | ७३१ |
| ३ | १०९६ |
| ४ | १४६१ |
| ५ | १८२६ |
| ६ | २१९२ |
| ७ | २५५७ |
| ८ | २९२२ |
| ९ | ३२८७ |
| १० | ३६५३ |
| २० | ७३०५ |
| ३० | १०९५८ |
| ४० | १४६१० |
| ५० | १८२६३ |
| ६० | २१९१६ |
| ७० | २५५६८ |
| ८० | २९२२१ |
| ९० | ३२८७३ |
| १०० | ३६५२६ |

| वर्ष | दिन |
|---|---|
| २०० | ७३०५२ |
| ३०० | १०९५७८ |
| ४०० | १४६१०३ |
| ५०० | १८२६२९ |
| ६०० | २१९१५५ |
| ७०० | २५५६८२ |
| ८०० | २९२२०८ |
| ९०० | ३२८७३३ |
| १००० | ३६५२५८ |
| २००० | ७३०५१६ |
| ३००० | १०९५७७४ |
| ४००० | १४६१०३३ |
| ५००० | १८२६२९१ |
| ६००० | २१९१५४८ |
| ७००० | २५५६८०७ |
| ८००० | २९२२०६६ |
| ९००० | ३२८७३२४ |
| १०००० | ३६५२५८२ |

## महीनोंके अहर्गण

| संक्रान्ति या मास | | दिन | घटी | पल |
|---|---|---|---|---|
| ज्येष्ठ | वृष | ३० | ५७ | ६ |
| आषाढ | मिथुन | ६२ | २२ | ५१ |
| श्रावण | कर्क | ९४ | १ | ९ |
| भाद्रपद | सिंह | १२५ | २९ | ५ |
| आश्विन | कन्या | १५६ | २९ | ४६ |
| कार्तिक | तुला | १८६ | ५५ | ३५ |
| मार्गशीर्ष | वृश्चिक | २१६ | ४८ | १८ |
| पौष | धन | २४६ | १६ | ५० |
| माघ | मकर | २७५ | ३५ | २१ |
| फाल्गुन | कुंभ | ३०५ | २ | २७ |
| चैत्र | मीन | ३३४ | ५२ | ५५ |
| वैशाख | मेष | ३६५ | १५ | ३१ |

## अहर्गण और मध्यम ग्रह

भारतीय पञ्चाङ्गोंके गणितका आधार अहर्गण ही है। कल्प, युग और अपने ग्रन्थ कालके प्रारंभिक समयका अहर्गण स्पष्ट किया जाता है। अहर्गणसे तात्पर्य सौर वर्षोंकी दिन गणनासे है। विक्रम सम्वत्से ३०४५ वर्ष पूर्व चैत्र शुक्ला प्रतिपदा शुक्रवारको मेष संक्रमणके दिन दिव्य कलि सम्वत्‌का प्रवेश हुआ था। उसी दिनसे दिन गणनाको युगादि अहर्गण कहते हैं। दिव्य कलि सम्वत्‌के इकाई, दहाई, शत और सहस्र वर्षोंके सामनेके दिनांकोंको इकट्ठा करनेसे यथेष्ट वर्षका अहर्गण निरयन मेष संक्रान्तिके दिनका होता है। आगे वृषादि सौर महीनोंके सामनेके अङ्कोंको जोड़नेसे यथेच्छ सौर मासके आरम्भके दिनका अहर्गण होता है। अहर्गणमें ६ युक्त करके सातके भागसे शेष अङ्क उस दिनका वार होता है। घटी और पलोंका हिसाब नहीं रहनेसे वारमें एक दिनका अन्तर भी हो सकता है।

## सूर्य की मध्यम गति

| दिनानि | राश्यादयः | दिनानि | राश्यादयः |
|---|---|---|---|
| १ | ०।०।५९।८।१० | ४००० | ११।१२।२४।३८।१४ |
| २ | ०।१।५८।१६।२० | ५००० | ८।८।०।४७।४७ |
| ३ | ०।२।५७।२४।३१ | ६००० | ५।३।३६।५७।२० |
| ४ | ०।३।५६।३२।४१ | ७००० | १।२९।१३।६।५४ |
| ५ | ०।४।५५।४०।५१ | ८००० | १०।२४।४९।१६।२८ |
| ६ | ०।५।५४।४९।१ | ९००० | ७।२०।२५।२६।१ |
| ७ | ०।६।५३।५७।११ | १०००० | ४।१६।१।३५।३४ |
| ८ | ०।७।५३।५।२१ | २०००० | ९।२।३।११।८ |
| ९ | ०।८।५२।१३।३२ | ३०००० | ११।१८।४।४६।४२ |
| १० | ०।९।५१।२१।४२ | ४०००० | ६।४।६।२२।१६ |
| २० | ०।१९।४२।४३।२३ | ५०००० | १०।२०।७।५७।५० |
| ३० | ०।२९।३४।५।५ | ६०००० | ३।६।९।३३।२३ |
| ४० | १।९।२५।२६।४७ | ७०००० | ७।२२।११।८।५७ |
| ५० | १।१९।१६।४८।३० | ८०००० | ०।८।१२।४४।३१ |
| ६० | १।२९।८।१०।१ | ९०००० | ४।२४।१४।२०।५ |
| ७० | २।८।५९।३१।५२ | १००००० | ९।१०।१५।५५।३९ |
| ८० | २।१८।५०।५३।३४ | २००००० | ६।२०।३१।५१।१८ |
| ९० | २।२८।४२।१५।१६ | ३००००० | ४।०।४७।४६।५७ |
| १०० | ३।८।३३।३६।५७ | ४००००० | ११।११।३।४२।३६ |
| २०० | ६।१७।७।१३।५५ | ५००००० | १०।२१।१९।३८।१६ |
| ३०० | ९।२५।४०।५०।५२ | ६००००० | ८।१।३५।३३।५५ |
| ४०० | १।४।१४।२७।४९ | ७००००० | ५।११।५१।२९।३४ |
| ५०० | ४।१२।४८।४।४७ | ८००००० | २।२२।७।२५।१३ |
| ६०० | ७।२१।२१।४१।४४ | ९००००० | ०।२।२३।२०।५२ |
| ७०० | १०।२९।५५।१८।४१ | १०००००० | ९।१२।३९।१६।३१ |
| ८०० | २।८।२८।५५।३९ | २०००००० | ६।२५।१८।३३।२ |
| ९०० | ५।१७।२।३२।३६ | ३०००००० | ४।७।५७।४९।३४ |
| १००० | ८।२५।३६।९।३३ | ४०००००० | १।२०।३७।६।५ |
| २००० | ५।२१।१२।१९।७ | ५०००००० | ११।३।१६।२२।३६ |
| ३००० | २।१६।४८।२८।४० | ६०००००० | ८।१५।५५।३९।७ |

## चन्द्रमाकी मध्यम गति

| दिनानि | राश्यादय | दिनानि | राश्यादय |
|---|---|---|---|
| १ | ०।१३।१०।३४।५२ | ४००० | ४।२५।२४।३०।५५ |
| २ | ०।२६।२१।९।४४ | ५००० | ०।१।४५।३८।३८ |
| ३ | १।९।३१।४४।३६ | ६००० | ७।८।६।४६।२२ |
| ४ | १।२२।४२।१९।२८ | ७००० | २।१४।२७।५४।६ |
| ५ | २।५।५२।५४।२० | ८००० | ९।२०।४९।१।४९ |
| ६ | २।१९।३।२९।१२ | ९००० | ४।२७।१०।९।३२ |
| ७ | ३।२।१४।४।४ | १०००० | ०।३।३१।१७।१६ |
| ८ | ३।१५।२४।३८।५७ | २०००० | ०।७।२।३४।३३ |
| ९ | ३।२८।३५।१३।४९ | ३०००० | ०।१०।३३।५१।४९ |
| १० | ४।११।४५।४८।४१ | ४०००० | ०।१४।५।९।५ |
| २० | ८।२३।३१।३७।२१ | ५०००० | ०।१७।३६।२६।२२ |
| ३० | १।५।१७।२६।२ | ६०००० | ०।२१।७।४३।३९ |
| ४० | ५।१७।३।१४।४३ | ७०००० | ०।२४।३९।०।५५ |
| ५० | ९।२८।४९।३।२३ | ८०००० | ०।२८।१०।१८।११ |
| ६० | २।१०।३४।५२।४ | ९०००० | १।१।४१।३५।२८ |
| ७० | ६।२२।२०।४०।४४ | १००००० | १।५।१३।५२।४५ |
| ८० | ११।४।६।२९।२५ | २००००० | २।१०।२६।४५।३० |
| ९० | ३।१५।५२।१८।६ | ३००००० | ३।१५।३८।३८।१४ |
| १०० | ७।२७।३८।६।४६ | ४००००० | ४।२०।५१।३०।५९ |
| २०० | ३।२५।१६।१३।३२ | ५००००० | ५।२६।४।२३।४४ |
| ३०० | ११।२२।५४।२०।१९ | ६००००० | ७।१।१७।१६।२९ |
| ४०० | ७।२०।३२।२७।५ | ७००००० | ८।६।३०।९।१४ |
| ५०० | ३।१८।१०।३३।५२ | ८००००० | ९।११।४३।१।५९ |
| ६०० | ११।१५।४८।४०।३८ | ९००००० | १०।१६।५५।५४।४३ |
| ७०० | ७।१३।२६।४७।२५ | १०००००० | ११।२२।८।४७।२८ |
| ८०० | ३।११।४।५४।११ | २०००००० | ११।१४।१७।३४।५७ |
| ९०० | ११।८।४३।०।५७ | ३०००००० | ११।६।२६।२२।२५ |
| १००० | ७।६।२१।७।४४ | ४०००००० | १०।२८।३५।९।५३ |
| २००० | २।१२।४२।१५।२७ | ५०००००० | १०।२०।४३।५७।२२ |
| ३००० | ९।१९।३।२३।११ | ६०००००० | १०।१२।५२।४४।५० |

## मंगलकी मध्यम गति

| ानि | राश्यादयः | दिनानि | राश्यादयः |
|---|---|---|---|
| १ | ०।०।३१।२६।३० | ४००० | ९।२६।६।४७।३३ |
| २ | ०।१।२।५३।० | ५००० | ३।१०।८।२९।२६ |
| ३ | ०।१।३४।१९।३० | ६००० | ८।२४।१०।११।२० |
| ४ | ०।२।५।४६।० | ७००० | २।८।११।५३।१३ |
| ५ | ०।२।३७।१२।३० | ८००० | ७।२२।१३।३५।६ |
| ६ | ०।३।८।३९।१ | ९००० | १।६।१५।१६।५९ |
| ७ | ०।३।४०।५।३१ | १०००० | ६।२०।१६।५८।५३ |
| ८ | ०।४।११।३२।१ | २०००० | १।१०।३३।५७।४५ |
| ९ | ०।४।४२।५८।३१ | ३०००० | ८।०।५०।५६।३८ |
| १० | ०।५।१४।२५।१ | ४०००० | २।२१।७।५५।३० |
| २० | ०।१०।२८।५०।२ | ५०००० | ९।११।२४।५४।२३ |
| ३० | ०।१५।४३।१५।३ | ६०००० | ४।१।४१।५३।१६ |
| ४० | ०।२०।५७।४०।५ | ७०००० | १०।२१।५८।५२।८ |
| ५० | ०।२६।१२।५।६ | ८०००० | ५।१२।१५।५१।१ |
| ६० | १।१।२६।३०।७ | ९०००० | ०।२।३२।४९।५४ |
| ७० | १।६।४०।५५।८ | १००००० | ६।२२।४९।४८।४६ |
| ८० | १।११।५५।२०।९ | २००००० | १।१५।३९।३७।३२ |
| ९० | १।१७।९।४५।१० | ३००००० | ८।८।२९।२६।१९ |
| १०० | १।२२।२४।१०।११ | ४००००० | ३।१।१९।१५।५ |
| २०० | ३।१४।४८।२०।२३ | ५००००० | ९।२४।९।३।५१ |
| ३०० | ५।७।१२।३०।३४ | ६००००० | ४।१६।५८।५२।३७ |
| ४०० | ६।२९।३६।४०।४५ | ७००००० | ११।९।४८।४१।२३ |
| ५०० | ८।२२।०।५०।५७ | ८००००० | ६।२।३८।३०।९ |
| ६०० | १०।१४।२५।१।८ | ९००००० | ०।२५।२८।१८।५६ |
| ७०० | ०।६।४९।११।१९ | १०००००० | ७।१८।१८।७।४२ |
| ८०० | १।२९।१३।२१।३१ | २०००००० | ३।६।३६।१५।१४ |
| ९०० | ३।२१।३७।३१।४२ | ३०००००० | १०।२४।५४।२३।५ |
| १००० | ५।१४।१।४१।५३ | ४०००००० | ६।१३।१२।३०।४७ |
| २००० | १०।२८।३।२३।४७ | ५०००००० | २।१।३०।३८।२९ |
| ३००० | ४।१२।५।५।४० | ६०००००० | ९।१९।४८।४७।१२ |

## बुधकी मध्यम गति

| दिनानि | राश्यादय. | दिनानि | राश्यादय |
|---|---|---|---|
| १ | ०।३।६।२४।८ | ४००० | ६।६।४९।४।४८ |
| २ | ०।६।१२।४८।१६ | ५००० | १।२३।२१।२१।२ |
| ३ | ०।९।१९।१२।२४ | ६००० | ९।१०।१३।३७।१२ |
| ४ | ०।१२।२५।३६।३२ | ७००० | ४।२६।५५।५३।२ |
| ५ | ०।१५।३२।०।४० | ८००० | ०।१३।३८।९।३६ |
| ६ | ०।१८।३८।२४।४८ | ९००० | ८।०।२०।५५।५० |
| ७ | ०।२१।४४।४८।५६ | १०००० | ३।१७।२।३२।४५ |
| ८ | ०।२४।५१।१३।४ | २०००० | ७।४।५।५।३३ |
| ९ | ०।२७।५७।३७।१२ | ३०००० | १०।२१।७।३८।१९ |
| १० | १।१।४।१।२१ | ४०००० | २।८।१०।११।६ |
| २० | २।२।८।२।४२ | ५०००० | ५।२५।१२।४३।५२ |
| ३० | ३।३।१२।४।३ | ६०००० | ९।१२।१५।१६।३८ |
| ४० | ४।४।१६।५।२४ | ७०००० | ०।२९।१७।४९।२५ |
| ५० | ५।५।२०।६।४५ | ८०००० | ४।१६।२०।२२।१२ |
| ६० | ६।६।२४।८।७ | ९०००० | ८।३।२२।५४।५८ |
| ७० | ७।७।२८।९।२७ | १००००० | ११।२०।२५।२७।४ |
| ८० | ८।८।३२।१०।४८ | २००००० | ११।१०।५०।५५।२ |
| ९० | ९।९।३६।१२।९ | ३००००० | ११।१।१६।२३।१२ |
| १०० | १०।१०।४०।१३।३१ | ४००००० | १०।२१।४१।५०।५ |
| २०० | ८।२१।२०।२७।२ | ५००००० | १०।१२।२७।१८।४० |
| ३०० | ७।२।०।४०।३३ | ६००००० | १०।२।३२।४६।२४ |
| ४०० | ५।१२।४०।५४।४ | ७००००० | ९।२२।५८।११।८ |
| ५०० | ३।२३।२१।७।३६ | ८००००० | ९।१३।२३।४१।५२ |
| ६०० | २।४।१।२१।७ | ९००००० | ०।३।४९।९।३६ |
| ७०० | ०।१४।४१।३४।३८ | १०००००० | ८।२४।१४।३७।२० |
| ८०० | १०।२५।२१।४८।९ | २०००००० | ५।१८।२९।१४।४० |
| ९०० | ९।६।३।१।४० | ३०००००० | २।१२।४३।५२।० |
| १००० | ७।१६।४२।१६।१२ | ४०००००० | ११।६।५८।२९।२० |
| २००० | ३।३।२४।३२।२४ | ५०००००० | ८।१।१३।६।० |
| ३००० | १०।१९।०।४८।३६ | ६०००००० | ४।२५।२७।४४।० |

## बृहस्पतिकी मध्यम गति

| दिनानि | राश्यादयः | दिनानि | राश्यादयः |
| --- | --- | --- | --- |
| १ | ०।०।४।५९।६ | ४००० | ११।२।१९।४३।७ |
| २ | ०।०।९।५८।११ | ५००० | १।२५।२४।३८।५३ |
| ३ | ०।०।१४।५७।१७ | ६००० | ४।१८।२९।३४।४० |
| ४ | ०।०।१९।५६।२३ | ७००० | ७।११।३४।३०।२७ |
| ५ | ०।०।२४।५५।२९ | ८००० | १०।४।३९।२६।१४ |
| ६ | ०।०।२९।५४।३४ | ९००० | ०।२७।४४।२२।१० |
| ७ | ०।०।३४।५३।४० | १०००० | ३।२०।४९।१७।४७ |
| ८ | ०।०।३९।५२।४६ | २०००० | ७।११।३८।३५।३४ |
| ९ | ०।०।४४।५१।५२ | ३०००० | ११।२।२७।५३।२१ |
| १० | ०।०।४९।५०।५७ | ४०००० | २।२३।१७।११।८ |
| २० | ०।१।३९।४१।५५ | ५०००० | ६।२४।६।२८।५४ |
| ३० | ०।२।२९।३२।५२ | ६०००० | १०।४।५५।४६।४१ |
| ४० | ०।३।१९।२३।५० | ७०००० | १।२५।४५।४।२८ |
| ५० | ०।४।९।१४।४७ | ८०००० | ५।१६।३४।२२।१५ |
| ६० | ०।४।५९।५।४५ | ९०००० | ९।७।२३।४०।२ |
| ७० | ०।५।४८।५६।४२ | १००००० | ०।२८।१२।५७।४९ |
| ८० | ०।६।३८।४७।४० | २००००० | १।२६।२५।५५।३८ |
| ९० | ०।७।२८।३८।३७ | ३००००० | २।२४।३८।५३।२७ |
| १०० | ०।८।१८।२९।३५ | ४००००० | ३।२२।५१।५१।१६ |
| २०० | ०।१६।३६।५९।९ | ५००००० | ४।२१।४।४९।५ |
| ३०० | ०।२४।५५।२८।४४ | ६००००० | ५।१९।१७।४६।१७ |
| ४०० | १।३।१३।५८।१९ | ७००००० | ६।१७।३०।४४।४३ |
| ५०० | १।११।३२।२७।५३ | ८००००० | ७।१५।४३।४२।३२ |
| ६०० | १।१९।५०।५७।२८ | ९००००० | ८।१३।५६।४०।२१ |
| ७०० | १।२८।९।२७।३ | १०००००० | ९।१२।९।३८।१० |
| ८०० | २।६।२७।५६।३७ | २०००००० | ६।२४।१९।१६।१९ |
| ९०० | २।१४।४६।२६।१२ | ३०००००० | ४।६।२८।५४।२९ |
| १००० | २।२३।४।५५।४७ | ४०००००० | १।१८।३८।३२।३९ |
| २००० | ५।१६।९।५१।३३ | ५०००००० | ११।०।४८।१०।४८ |
| ३००० | ८।९।१४।४७।२० | ६०००००० | ८।१२।५७।४८।५८ |

## शुक्रकी मध्यम गति

| दिनानि | राश्यादयः | दिनानि | राश्यादयः |
|---|---|---|---|
| १ | ०।०।३६।५९।४० | ४००० | ६।६।१७।५३।२० |
| २ | ०।१।१३।५९।२० | ५००० | ४।२२।५२।२१।४० |
| ३ | ०।१।५०।५९।० | ६००० | ३।९।२६।५०।० |
| ४ | ०।२।२७।५८।४० | ७००० | १।२६।१।१८।२० |
| ५ | ०।३।४।५८।२० | ८००० | ०।१२।३५।४६।४० |
| ६ | ०।३।४१।५८।० | ९००० | १०।२९।१०।१५।० |
| ७ | ०।४।१८।५७।४० | १०००० | ९।१५।४४।४३।२० |
| ८ | ०।४।५५।५७।२० | २०००० | ७।१।२९।२६।४० |
| ९ | ०।६।३२।५७।० | ३०००० | ४।१७।१४।१०।० |
| १० | ०।६।९ ५६।४१ | ४०००० | २।२।५८।५३।२० |
| २० | ०।१२।१९।५३।२२ | ५०००० | ११।१८।४३।३६।४० |
| ३० | ०।१८।२९।५०।३ | ६०००० | ९।४।२८।२०।० |
| ४० | ०।२४।३९।४६।४४ | ७०००० | ६।२०।१३।३।२०; |
| ५० | १।०।४९।४३।२५ | ८०००० | ४।५।५७।४६।४० |
| ६० | १।६।५९।४०।६ | ९०००० | १।२१।४२।३०।० |
| ७० | १।१३।९।३६।४७ | १००००० | ११।७।२७।१३।२० |
| ८० | १।१९।१९।३३।२८ | २००००० | १०।१४।५४।२६।४ |
| ९० | १।२५।२९।३०।९ | ३००००० | ९।२२।२१।४०।० |
| १०० | १।१।३९।२६।५० | ४००००० | ८।२९।४८।५३।२० |
| २०० | २।३।१८।५३।४० | ५००००० | ८।७।१६।६।४० |
| ३०० | ३।४।५८।२०।३० | ६००००० | ७।१४।४३।२०।० |
| ४०० | ४।६।३७।४७।२० | ७००००० | ६।२२।१०।३३।२० |
| ५०० | ५।८।१७।१४।१० | ८००००० | ५।२९।३७।४६।४० |
| ६०० | ६।९।५६।४१।० | ९००००० | ५।७।१५।०।०, |
| ७०० | ७।११।३६।७।५० | १०००००० | ४।१४।३२।१३।२० |
| ८०० | ८।१३।१५।३४।४० | २०००००० | ८।२९।४।२६।४० |
| ९०० | ९।१४।५५।११।३० | ३०००००० | १।१३।३६।४०।० |
| १००० | १०।१६।३४।२८।२० | ४०००००० | ५।२८।८।५३।२० |
| २००० | ९।३।८।५६।४० | ५०००००० | १०।१२।४१।६।४० |
| ३००० | ०।१९।४३।२५।० | ६०००००० | २।२७।१३।२०।० |

## शनिकी मध्यम गति

| नि | राश्यादयः | दिनानि | राश्यादयः |
|---|---|---|---|
| १ | ०।०।२।०।२७ | ४००० | ४।१३।४९।५४।३० |
| २ | ०।०।४।०।५४ | ५००० | ५।१७।१७।२३।७ |
| ३ | ०।०।८।१।२१ | ६००० | ६।२०।४४।५१।४५ |
| ४ | ०।०।८।१।४८ | ७००० | ७।२४।१२।२०।२२ |
| ५ | ०।०।१०।२।१५ | ८००० | ८।२७।३९।४९।० |
| ६ | ०।०।१२।२।४२ | ९००० | १०।१।७।१७।३७ |
| ७ | ०।०।१४।३।८ | १०००० | ११।४।३४।४६।१५ |
| ८ | ०।०।१६।३।३५ | २०००० | १०।९।९।३२।२९ |
| ९ | ०।०।१८।४।२ | ३०००० | ९।१३।४४।१८।४४ |
| १० | ०।०।२०।४।२९ | ४०००० | ८।१८।१९।४।५९ |
| २० | ०।०।४०।८।५८ | ५०००० | ७।२२।५३।५१।१३ |
| ३० | ०।१।०।१३।२८ | ६०००० | ६।२७।२८।३७।२८ |
| ४० | ०।१।२०।१७।५७ | ७०००० | ६।२।३।२३।४३ |
| ५० | ०।१।४०।२२।२६ | ८०००० | ५।६।३८।९।५८ |
| ६० | ०।२।०।२६।५५ | ९०००० | ४।११।१२।५६।१२ |
| ७० | ०।२।२०।३१।२४ | १००००० | ३।१५।४७।४२।२७ |
| ८० | ०।२।४०।३५।५३ | २००००० | ७।१।३५।२४।५४ |
| ९० | ०।३।०।४०।२२ | ३००००० | १०।१७।२३।७।२१ |
| १०० | ०।३।२०।४४।५२ | ४००००० | २।३।१०।४९।४८ |
| २०० | ०।६।४१।२९।४३ | ५००००० | ५।१८।५८।३२।१५ |
| ३०० | | ६००००० | ९।४।४६।१४।४२ |
| ४०० | ०।१३।२२।५९।२७ | ७००००० | ०।२०।३३।५७।८ |
| ५०० | ०।१६।४३।४४।१९ | ८००००० | ४।६।२१।३९।३७ |
| ६०० | ०।२०।४।२९।१० | ९००००० | ७।२२।९।२२।२ |
| ७०० | ०।२३।२५।१४।२ | १०००००० | ११।७।५७।४।२९ |
| ८०० | ०।२६।४५।५८।५४ | २०००००० | १०।१५।५४।८।५८ |
| ९०० | १।०।६।४३।४६ | ३०००००० | ९।२३।५१।१३।२८ |
| १००० | १।३।२७।२८।३७ | ४०००००० | ९।१।४८।१७।५७ |
| २००० | २।६।५४।५७।१५ | ५०००००० | ८।९।४५।२२।२६ |
| ३००० | ३।१०।२२।२५।५२ | ६०००००० | ७।१७।४२।२६।५५ |

# त के प्रवेश की तिथि वार सारणी

दिना
१
२
३
४
५
६
७
८
९
१०
२०
३०
४०
५०
६०
७०
८०
९०
१००
२००
३००
४००
५००
६००
७००
८००
९००
१०००
२०००
३०००

इकाई और दहाई के अङ्क

| ७ | ८ | ९ | १० | ११ | १२ | १३ | १४ | १५ | १६ | १७ | १८ | १९ | २० | २१ | २२ | २३ | २४ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| १ | ३ | ४ | ५ | ६ | १ | २ | ३ | ४ | ६ | ० | १ | २ | ४ | ५ | ६ | ० | २ |
| ५८ | ४ | १९ | ३४ | ५० | ५ | २१ | ३६ | ५२ | ७ | २३ | ३८ | ५४ | ९ | २५ | ४० | ५६ | ११ |
| १७ | २८ | ९ | २० | १ | १२ | २३ | ४ | १५ | २७ | ८ | १९ | ० | ११ | २२ | ३ | १४ | २५ |
| १६ | ३० | ३४ | ३८ | ४१ | ४५ | ४९ | ५३ | ५७ | १ | ४ | ८ | १२ | १४ | २० | २३ | २७ | ३१ |

| २ | ३३ | ३४ | ३५ | ३६ | ३७ | ३८ | ३९ | ४० | ४१ | ४२ | ४३ | ४४ | ४५ | ४६ | ४७ | ४८ | ४९ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| १ | ६ | ० | २ | ३ | ४ | ५ | ० | १ | २ | ३ | ५ | ६ | ० | १ | ३ | ४ | ५ |
| ५ | ३१ | ४६ | २ | १७ | ३३ | ४८ | ४ | १९ | ३५ | ५० | ६ | २१ | ३७ | ५२ | ८ | २३ | ३९ |
| ३ | ४ | १६ | २७ | ८ | १९ | ० | ११ | २२ | ३ | १४ | २५ | ६ | १७ | २८ | ९ | २१ | २ |
| १ | ५ | ८ | १२ | १६ | २० | २४ | २८ | ३२ | ३६ | ४० | ४४ | ४६ | ५० | ५४ | ५८ | २ | ६ |

| ७ | ५८ | ५९ | ६० | ६१ | ६२ | ६३ | ६४ | ६५ | ६६ | ६७ | ६८ | ६९ | ७० | ७१ | ७२ | ७३ | ७४ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | २ | ४ | ५ | ६ | १ | २ | ३ | ४ | ६ | ० | १ | २ | ४ | ५ | ६ | ० | २ |
| २ | ५८ | १३ | २८ | ४४ | ० | १५ | ३० | ४६ | २ | १७ | ३२ | ४८ | ४ | १९ | ३४ | ५० | ६ |
|  | ११ | २२ | ३ | १४ | २५ | ७ | १८ | २९ | १० | २१ | २ | १३ | २४ | ५ | १६ | २७ | ८ |
|  | ४० | ४४ | ४८ | ५२ | ५६ | ० | ४ | ७ | १० | १३ | १६ | २१ | २६ | २९ | ३२ | ३६ | ४० |

| २ | ८३ | ८४ | ८५ | ८६ | ८७ | ८८ | ८९ | ९० | ९१ | ९२ | ९३ | २४ | ९५ | २६ | ९७ | ९८ | ९९ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | ६ | ० | १ | ३ | ४ | ५ | ६ | १ | २ | ३ | ५ | ६ | ० | १ | ३ | ४ | ५ |
| ० | २५ | ४० | ५६ | १२ | २७ | ४२ | ५८ | १४ | २९ | ४४ | ० | १६ | ३१ | ४६ | २ | १८ | ३३ |
|  | १८ | २९ | १० | २१ | २ | १३ | २४ | ५ | १६ | २७ | ८ | १९ | १ | १२ | २३ | ४ | १५ |
| १ | १६ | २० | २४ | २८ | ३२ | ३५ | ३८ | ४२ | ४५ | ४८ | ५२ | ५६ | ० | ४ | ८ | १२ | १६ |

शताब्दी के अङ्क

| ९०० | १००० | ११०० | १२०० | १३०० | १४०० | १५०० | १६०० | १७०० | १८०० | १९०० | २००० | २१०० | २२०० | २३०० | २४०० | २५०० |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ५ | ५ | ५ | ४ | ४ | ४ | ४ | ४ | ३ | ३ | ३ | ३ | ३ | ३ | २ | २ | २ |
| २२ | ११ | ० | ५० | ३९ | २८ | १७ | ६ | ५५ | ४५ | ३४ | २३ | १२ | १ | ५० | ४० | २९ |
| २८ | २३ | २० | १७ | १४ | १० | ७ | ३ | ० | २६ | २२ | १८ | १५ | १२ | ८ | ४ | १ |
| ० | २० | ४० | ० | ० | २० | १० | २० | १० | ४० | २० | ४० | १० | ४० | २० | १० | २० |

| ३४०० | ३५०० | ३६०० | ३७०० | ३८०० | ३९०० | ४००० | ४१०० | ४२०० | ४३०० | ४४०० | ४५०० | ४६०० | ४७०० | ४८०० | ४९०० | ५००० |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ० | ० | ० | ० | ० | ६ | ६ | ६ | ६ | ६ | ६ | ५ | ५ | ५ | ५ | ५ | ४ |
| ५१ | ४० | ३० | १९ | ८ | ५७ | ४६ | ३५ | २५ | १४ | ३ | ५२ | ४१ | ३० | २० | ९ | ५८ |
| ० | २६ | २२ | १८ | १४ | १० | ७ | ४ | ० | २६ | २४ | २० | १६ | १२ | ८ | ४ | १ |
| १० | ४० | २० | ३० | २० | १० | २० | १० | १० | ४० | ३० | ४० | २० | १० | ४० | २० | ४० |

ई और शताब्दी के वर्षों के नीचे के अङ्कों को जोडने से मेष प्रवेश की तिथि है।

## ग्रहोंके द्वापरान्त ध्रुव राश्यादयः

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| सूर्य | ० | ० | ० | ० | ० |
| चन्द्रमा | ० | ० | ० | ० | ० |
| मंगल | ११ | १४ | ५२ | ४८ | ० |
| बुध | ११ | २८ | ७ | २७ | ० |
| बृहस्पति | ० | २२ | ५७ | ० | ० |
| शुक्र | ० | ० | २४ | ० | ० |
| शनि | ११ | ० | ५० | २४ | ० |
| राहु | ६ | २१ | १९ | ४८ | ० |

## मध्यम ग्रह स्पष्ट करनेकी विधि

दिव्य कलि सम्वत्के सामनेके अंकोंको इकट्ठा करनेसे यथेच्छ अहर्गण होता है। अहर्गणके सामनेके ग्रहोंके राश्यादि अङ्कोंको युक्त करनेसे यथेच्छ दिनका मध्यम ग्रह स्पष्ट होता है। उदाहरणः—

विक्रम सम्वत् २००८ आश्विन शुक्ला दशमी बुधवारके प्रातःकालका मध्यमगुरु स्पष्ट करनेके लिये २००८में ३०४४ युक्त करनेसे ५०५२ कलि सम्वत् हुआ। उक्त कलिसम्वत्के ५०००+५०+२ के सामनेके तीनों अङ्कोंको इकट्ठा करनेसे १८४५२८५ मेष संक्रमणके दिनका अहर्गण हुआ। इसमें कन्या संक्रान्ति १५६ और आगेके २४ दिन और युक्त करनेसे १८४५४६५ यथेष्ट दिनका अहर्गण सिद्ध हुआ। इसकी सत्यताकी जांच करनेके लिये द्वापरान्तका वार ५ और युक्त करके सातके भागसे शेष ४ बुधवार आता है अतः यह अहर्गण शुद्ध है। बृहस्पतिकी मध्यम सारिणीमें उक्त अहर्गणके पृथक्-पृथक् अङ्कोंके सामनेके राश्यादिकोंको जोड़के उपरान्त गुरुका ध्रुव राश्यादि जोड़नेसे मध्यम गुरु ११।१९।४०।४०। ४६ राश्यादि होते हैं। इसी प्रकार यथेच्छ दिनके सभी ग्रह स्पष्ट किये जा सकते हैं।

## युधिष्ठिरीय-सम्वत

युधिष्ठिरीय सम्वत् महाभारत युद्धके पश्चात् प्रथम आनेवाली चैत्र शुक्ला प्रतिपदासे आरम्भ हुआ था।

महाभारतके युद्धके समयका निश्चय भारतवर्षकी एक ऐतिहासिक समस्या है। इस भारतीय युद्धके समयका निश्चय हो जानेसे भारतवर्षके प्राचीन सभी राजाओंके समयका निश्चय हो जाता है। क्योंकि महाभारत युद्धमें सभी राजाओंने भाग लिया था—भाग न लेनेवालोंमें केवल बालक रुग्ण तथा अपांग थे। जिन्होंने भाग लिया था वे सभी प्रायः मृत्युके ग्रास हो गये थे। फल यह हुआ कि जब राजा युधिष्ठिरका राजतिलक हुआ उस समय भारतके विभिन्न प्रदेशोंके नूतन राजाओंका भी राज्याभिषेक हुआ। इस भांति नये राज्यवंशोंका क्रम आरम्भ यहींसे हुआ। निस्सन्तान राजाओंकी स्त्रियोंको राज दिया गया

विक्रम सम्वत् ५०० तक इस युद्धके समयका निश्चय सबको ठीक-ठीक ज्ञात था परन्तु इसके पश्चात् कलियुगके मानमें गड़बड़ पैदा हुई। इसी गड़बड़ीके कारण इस महायुद्धके समयमें भी गड़बड़ी उत्पन्न हुई जो प्रायः १०००० वर्षोंसे अबतक चली आ रही है।

सर्वप्रथम पं० कल्हण भट्टने विक्रम सम्वत् १२०५ में बृहत्संहिताके १३-२-३ का अर्थ ठीक न करते हुए इस प्रकार लिखा —

> भारतं द्वापरान्तेऽभूद्वार्तयेति विमोहिता।
> केचिदेतां मृषा तेषां कालसंख्यां प्रचक्रिरे॥
> शतेषु षट्सु सार्द्धेषु त्र्यधिकेषु च भूतले।
> कलेर्गतेषु वर्षाणामभवन् कुरुपाण्डवाः॥ राजतरंगिणी १।४९

अर्थात् जो ( पंडित ) लोग द्वापर युगके अन्तमें महाभारत युद्धका होना कहते हैं वे भ्रममें हैं और मिथ्या कहते हैं। परन्तु कलियुगके ६५३ वर्ष व्यतीत हो जानेपर कुरु पाण्डवोंका होना निश्चित है।

इससे यह तो सिद्ध होता ही है कि कल्हणके समय विद्वान लोग द्वापर युगके अन्तमें कुरु पाण्डवोंका होना मानते थे लिखा भी है।

> अन्तरे चैव सम्प्राप्ते कलिद्वापरयोरभूत्।
> स्यमन्तपंचके युद्धं कुरुपाण्डवसेनयोः॥ आदिपर्व २॥
> सक्षयो वर्तते राजन् द्वापरेऽस्मिन्नराधिप। भीष्मपर्व १०।११
> एतत् कलियुगं नाम अचिराद्यत्प्रवर्तते। वनपर्व १४९॥
> प्राप्तं कलियुगं विद्धि प्रतिज्ञां पाण्डवस्य च॥ गदापर्व ३१॥

अर्थात् द्वापर युगका बहुत संक्षिप्त भाग शेष रह गया था और कलियुगका आरम्भ अचिर कालमें ही होनेवाला था ( द्वापर और कलियुगकी सन्धि में ) उस समयमें महाभारत युद्ध हुआ था। अर्थात् भगवान् श्रीकृष्णके स्वर्गारोहणके दिनसे कलियुगका आरम्भ हुआ और उससे ३६ वर्ष पूर्व कालमें महाभारत युद्ध हुआ था। ऐसा महाभारत, गर्ग-संहिता और पुराणोंमें लिखा है।

महाभारत युद्धके समयका निश्चय पुराणोंके अनुसार किया जाता है क्योंकि भारत-वर्षका सच्चा प्राचीन इतिहास पुराणोंमें ही मिल सकता है। पुराणोंके नामसे कतिपय आधुनिक विद्वान् घृणा करते हैं परन्तु वे भ्रममें हैं। सम्भव है पुराणोंमें परिवर्तन एवं परिवर्द्धन हुआ है। परन्तु अन्य ग्रीक आदि पुराणोंकी भांति भारतीय पुराणोंपर पूर्णतया अविश्वास करना उचित नहीं है। महाभारत युद्धकालका निश्चय अभीतक नहीं हुआ इसका कारण पुराणोंके मननशीलतापूर्वक गहन अध्ययनका अभाव है। यदि विचारपूर्वक स्वतन्त्र एवं पक्षपात रहित बुद्धिसे उनका अध्ययन किया जाय तो यह समय सरलतासे निश्चित किया जा सकता है मेगस्थनीज आदि विदेशी विद्वानोंके वाक्योंपर महान् परिश्रम किया गया परन्तु भारतीय ग्रन्थोंको देखा तक नहीं गया। इसीका परिणाम है कि कई शता-

छियोंसे सैकडोंके अथक परिश्रम करनेपर भी भारतीय ऐतिहासिक काल अन्धकारमें पड़ा है। अस्तु,

महाभारत और पुराणादि ग्रन्थोंसे सिद्ध होता है कि महाभारत युद्धके पश्चात् आनेवाली प्रथम चैत्र शुक्ला प्रतिपदासे युधिष्ठिरी सम्वत्की वर्ष गणनाका आरम्भ हुआ।

यद्यपि महाराज युधिष्ठिरका राज्यारोहण पौष शुक्ला १३ को रोहिणी नक्षत्रमें हुआ था परन्तु सम्वत्सरका आरम्भ माघ शुक्ला प्रतिपदासे और वर्षगणना चैत्र शुक्ला प्रतिपदासे मानी जाती है। महाराज युधिष्ठिरने युद्धके पश्चात् ३६ वर्षतक राज्य किया और उनके पश्चात् अभिमन्युके पुत्र परीक्षितसे क्षेमक पर्यन्त २८ राजाओंने १००० वर्षतक राज्य किया। इसी प्रकार भारतीय युद्धसे १३ वर्ष पहले गदा-युद्धमें जरासन्धकी मृत्यु हुई थी। तत्पश्चात् उसका पुत्र सहदेव १३ वर्ष राज्य करके महाभारत युद्धमे मारा गया था। उसके पुत्र सोमापिसे रिपुञ्जय पर्यन्त २२ राजाओंने १००० वर्ष तक राज्य किया। उसके वंशमें भिन्न भिन्न राजाओंके नाम और उनका राज्य काल वायु पुराणसे कलियुगके गत वर्षोमें दिया जाता है:—

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| १ | सोमापि | ५८ | १२ | भुवत् | ६४ |
| २ | श्रुतश्रवा | ६४ | १३ | धर्मनेत्र | ५ |
| ३ | अयुतायु | २६ | १४ | नृपति | ५८ |
| ४ | निरमित्र | १०० | १५ | सुव्रत | ३८ |
| ५ | सुकृत | ५६ | १६ | दृढ़सेन | ५८ |
| ६ | बृहत्कर्मा | २३ | १७ | सुमति | ३३ |
| ७ | सेनाजित | २३ | १८ | सुचल | २२ |
| ८ | श्रुतंजय | ४० | १९ | सुनेत्र | ४० |
| ९ | महावाहु | ३५ | २० | सत्यजित् | ८३ |
| १० | शुचि | ५८ | २१ | वीरजित् | ३५ |
| ११ | क्षेम | २८ | २२ | रिपुञ्जय | ५० |

इस प्रकार इन २२ राजाओंका राज्यकाल ९९७ वर्ष होता है परन्तु इन वर्षोंके पश्चात् मास और दिनोंकी संख्या और जोड़ देनेसे कलियुगके १००० वर्ष व्यतीत होने तक इन राजाओंका राज्यकाल होता है। बृहद्रथ वंशके अंतिम राजा रिपुञ्जयको उसके प्रधान मन्त्री शुनकने मारा था तथा उसके स्थानपर अपने पुत्र प्रद्योतका राज्याभिषेक किया था।

इन प्रद्योतवंशीय पांच राजाओंने १३८ वर्ष तक राज्य किया:—

| | | |
|---|---|---|
| १ | प्रद्योत | २३ |
| २ | पालक | २४ |
| ३ | विशाखयूप | ५० |
| ४ | राजक | २१ |
| ५ | नंदिवर्द्धन | २० |

इस वंशके पश्चात् शिशुनागवंशीय १० राजाओंने ३६२ वर्ष तक राज्य किया:—

| | | |
|---|---|---|
| १ | शिशुनाग | ४० |
| २ | काकवर्ण | ३६ |
| ३ | क्षेमधर्म्मा | ३० |
| ४ | क्षेत्रज्ञ | ४० |
| ५ | विधिगार (विन्दुसार) | ३८ |
| ६ | अजातशत्रु | २५ |
| ७ | दर्भक (दर्शक) | ३५ |
| ८ | अजय (उदय) | ३३ |
| ९ | नदिवर्धन | ४२ |
| १० | महानन्द | ४३ |

महानन्दके शूद्रा स्त्री से उत्पन्न होने वाला बलवान् पुत्र महापद्म नामक नन्दने २८ वर्ष और सुमाल्यादि ८ पुत्रोंने ७२ वर्ष तक राज्य किया। इन नौ नन्दोंके पश्चात् मुरा नामक शूद्रासे उत्पन्न मौर्य वंशके १० राजाओंने १३७ वर्ष तक राज्य किया।

| | | |
|---|---|---|
| १ | चन्द्रगुप्त | २४ |
| २ | विन्दुसार (भद्रसार) | २५ |
| ३ | अशोक | ३६—विक्रमादित्यसे २१५ वर्ष पूर्व गद्दी पर बैठा था। |
| ४ | दशरथ | ८ |
| ५ | सुयश | ८ |
| ६ | सन्नत | १० |
| ७ | शालिशूक | १ |
| ८ | सोमशर्मा | ७ |
| ९ | शतधन्वा | ८ |
| १० | बृहद्रथ | १० |

मौर्यवंशके अंतिम दसवे राजा बृहद्रथको उन्हींके मन्त्री पुष्यमित्रने मारकर शुङ्गवंशकी नींव डाली। शुङ्गवंशीय १० राजाओंने ११२ वर्ष तक राज्य किया —

| | | |
|---|---|---|
| १ | पुष्यमित्र | ३६ |
| २ | अग्निमित्र | २४ |
| ३ | सुज्येष्ठ | ७ |
| ४ | वसुमित्र | १० |
| ५ | अन्ध्रक (भद्रक) | २ |
| ६ | पुलिन्दक | ३ |

# भारतीय काल-गणना

| | | |
|---|---|---|
| ७ | घोषवसु (उद्घोष) | ३ |
| ८ | वज्रमित्र | ३ |
| ९ | भागवत | १४ |
| १० | देवभूति | १०—विक्रमसे १५ वर्ष पूर्व राज्य समाप्त हुआ। |

तात्पर्य यह हुआ कि महाभारत युद्धके पश्चात् चलने वाले युधिष्ठिर सम्वत्के निम्न वर्षों तक निम्न राज्यवंशोंने राज्य कियाः—

| राजाओंकी संख्या | नाम राजवंश | राज्यकाल |
|---|---|---|
| १ | युधिष्ठिर | ३६ |
| २२ | बृहद्रथ वंश | १००० |
| ५ | प्रद्योत वंश | १३८ |
| १० | शिशुनाग वंश | ३६२ |
| ९ | नन्द वंश | १०० |
| १० | मौर्यवंश | १३७ |
| १० | शुङ्गवंश | ११२ |

अन्य सम्वतोंसे युधिष्ठिरीय सम्वतका मिलान इस प्रकार होता हैः—

| नाम | युधिष्ठिर सं० | दिव्यकलि सं० | विक्रम सं० | शककाल | ईस्वी सन् |
|---|---|---|---|---|---|
| महाभारत युद्धकाल | १ पूर्व | ११३८ | १९०६ पूर्व | २०४१पूर्व | १९६३पूर्व |
| युधिष्ठिर सम्वत् | ० | ११३९ | १९०५ | २०४० | १९६२ |
| ,, राज्यकाल | ३६ | ११७५ | १८६९ | २००४ | १९२६ |
| बृहद्रथवंश | १०३६ | २१७५ | ८६९ | १००४ | ९२६ |
| प्रद्योतवंश | ११७४ | २३१३ | ७३१ | ८६६ | ७८८ |
| शिशुनागवंश | १५३६ | २६७५ | ३६९ | ५०४ | ४२६ |
| नन्दवंश | १६३६ | २७७५ | २६९ | ४०४ | ३२६ |
| मौर्यवंश | १७७३ | २९१२ | १३२ | २६७ | १८९ |
| शुङ्गवंश | १८८५ | ३०२४ | २० | १५५ | ७७ |
| विक्रम सम्वत् | १९०५ | ३०४४ | ० | १३५ | ५७ |
| ईस्वी सन् | १९६२ | ३१०१ | ५७ | ७८ | ० |
| शककाल | २०४० | ३१७९ | ५८ | ० | ७८ |
| आर्यभट | २४४२ | ३५८१ | ५३७ | ४०२ | ४८० |
| वराह मिहिर | २५२६ | ३६६५ | ६२१ | ४८६ | ५६४ |
| वर्तमान | ३९१३ | ५०५२ | २००८ | १८७३ | १९५१ |

इस पौराणिक तालिकासे यह तो स्पष्ट हो ही जाता है कि शिशु नागवंशके राजाओं और उनके पश्चात् होनेवाले राजाओंका राज्यकाल अर्वाचीन गवेषणासे पूर्णतः समन्वय कर लेता है। अधिकसे अधिक दोनोंमें ५ वर्षका अन्तर पड़ता है।

शिशुनाग वंशीय राजाओंसे पूर्वके प्रद्योत एवम् चन्द्रवंशीय राजाओंका अर्वाचीन विद्वानोंके पास कोई ऐतिहासिक प्रमाण नहीं है। इसका कारण यह है कि उक्त राजाओं के समयका कोई शिलालेख या ताम्रपत्र तो अभी तक मिला नहीं और बौद्ध तथा जैन आदि धर्म उन राजाओंके पश्चात् प्रारम्भ हुए। अन्य शक आदि विदेशी जातियोंके आक्रमण भी बादमें ही हुए अतः विदेशोंमें या अन्य धर्मोंके ग्रन्थोंमें उक्त राजाओंके विषयमें कोई भी उल्लेख नहीं मिल सकता। उक्त राजाओंका राज्यकाल तो भारतीय पुराणादि प्राचीन ग्रन्थोंके द्वारा ही जाना जा सकता है।

पुराणोंके पश्चात् इतिहासकी खोजमें दूसरा स्थान ज्योतिषका है। गर्ग संहिताका उद्धरण देते हुए वराह मिहिराचार्यने बृहत्संहितामें राजा युधिष्ठिरके सम्वत्का प्रयोग इस प्रकार किया है:—

> ध्रुवो नायकोपदेशात्परिनर्त्तीवोत्तरा भ्रमद्भिश्च।
> मैश्चारमहं तेषां कथयिष्ये वृद्धगर्गमतात्॥
> आसन्मघासु मुनयः शासति पृथ्वी युधिष्ठिरे नृपतौ।
> षड्द्विक पञ्चद्वियुतः शककालस्तस्य राज्ञश्च बृहत्संहिता १३।२।३

अर्थात् ध्रुव ( तारे ) रूपी नायकके उपदेशसे उसीकी परिक्रमा करनेवाले सप्तर्षियोंका विचार वृद्ध गर्गजीके मतानुसार करते हैं। राजा युधिष्ठिर जिस समय पृथ्वीका शासन कर रहे थे उसी समयमें सप्तर्षि मघा नक्षत्रमें आये। उस राजा युधिष्ठिरका शककाल २५२६ वर्ष है। स्मरण रहे कि शककाल शब्दके प्रयोगसे राजतरङ्गिणीकार पं० कल्हण भट्टको भ्रम हुआ था। उसी भ्रमके कारण तत्कालीन विद्वानोंकी मिथ्या आलोचना की थी। तत्सम्बन्धी श्लोक सं० १।४९ ऊपर उद्धृत किया जा चुका है। जिसके अनुसार पं० कल्हण महाभारत युद्धका होना कलियुगके ६५३ वर्ष व्यतीत हो जानेपर निश्चित करते हैं।

इसी शककाल शब्दके कारण कल्हणकी भांति अर्वाचीन विद्वानोंको भी भ्रम होता है और वे दूसरोंको भ्रमित करते हैं। परन्तु स्मरण होना चाहिए कि पूर्वकालमें अन्य सम्वतों के लिए भी शकशब्दका प्रयोग किया जाता था। जैसे —

> सत्ये ब्रह्मशको मुनेर्विरचितस्त्रेतायुगे वामनं।
> तत्पश्चात् जमदग्निपुत्रनिहतैरामः सहस्रार्जुने॥
> रामो रावणहंत्व शाक उदितो यौधिष्ठिरो द्वापरे।
> पश्चाद्विक्रम शालिवाहनशको जातौ युगेस्मिन्कलौ॥

अर्थात् मुनिलोग कहते हैं कि सत्ययुगमें ब्रह्माका शक चलता था और त्रेतायुगमें वामन ( बलि बन्धनसे ) परशुराम ( सहस्रार्जुन वधसे ) और राम ( रावण मारसे ) यह

तीन शक चले थे। फिर द्वापर युगमें राजा युधिष्ठिरका और कलियुगमें पहले विक्रम और तत्पश्चात् शालिवाहन शकका आरम्भ हुआ। इस प्रमाणसे द्वापर युगमें चलनेवाले युधिष्ठिर सम्वत्को शक ही कहा गया है। इसका कारण यह है कि शककालका प्रचार अधिक हो गया था अतः जन साधारणको समझानेके लिए प्राचीन सम्वतोंमें राजाके नामके साथ शक शब्द जोड़ दिया जाता था इस कारण वाराह मिहिरने भी राजा युधिष्ठिरके सम्वत्के लिये शककाल शब्दका प्रयोग किया है। वर्तमान समयमें भी प्रत्येक भारतीय प्रचलित कालके लिये सम्वत् शब्दका प्रयोग होता है। यथा जैन सम्वत, बौद्ध सम्वत् आदि जब कि सम्वत् शब्द केवल वृहस्पतिं सम्वत्के लिए ही शास्त्रसम्मत है।

वाराह मिहिरका जन्म ४२७ शकमें हुआ और उनका स्वर्गारोहण ५०९ शक शालिवाहनीयमें हुआ था। उन्होंने ५९ वर्षकी अवस्थामें वृहत्संहिता बनाई अर्थात् ४८६ शकमें युधिष्ठिर शक २५२६ था। इन प्रमाणोंसे वृद्ध गर्गजी और वाराह मिहिरका युधिष्ठिर कालके विषयमें सामञ्जस्य हो जाता है।

तृतीय प्रमाण नक्षत्रोंका है। महाभारत अनुशासन पर्वके ६४ वें अध्यायमें नक्षत्रोंकी गणना कृत्तिकासे आरम्भ की गई है। इसके आधारपर आधुनिक विद्वानोंने निश्चय किया है कि महाभारत युद्धके समयमें विषुव सम्पात कृत्तिका नक्षत्रपर होता था। पीछे अयन चलनमें विषुव सम्पात सारिणी देखनेसे ज्ञात होता है कि राजा युधिष्ठिरके समयमें विषुव सम्पात कृत्तिका नक्षत्रके द्वितीय चरणमें था। अतः इस विषुव सम्पातिक नक्षत्रोंसे भी उक्त समयका ही समर्थन होता है।

चतुर्थ अकाट्य प्रमाण यह है कि भीष्मपितामहका देहोत्सर्ग उत्तरायण कालके माघ शुक्ला अष्टमीको मध्यान्ह कालमें हुआ था। अब भी माघ शुक्ला अष्टमीको भीष्माष्टमी कहा जाता है। उक्त तिथिको शास्त्रोंमें भीष्मजीके लिये तर्पण करना लिखा है।

**माघमासे सिताष्टम्यां सलिलं भीष्मतर्पणम्।** (हिमाद्रि पद्मपुराण)
**शुक्लाष्टम्यां तु माघस्य दद्याद्भीष्माय यो जलम्।** (महाभारत)
**अष्टम्यां तु सिते पक्षे भीष्माय तुतिलोदकम्।** धवलनिबन्ध स्मृति

महाभारतमें लिखा है कि युद्धारम्भसे ५० वें दिन राजा युधिष्ठिरको सूर्यकी उत्तरायण प्रवृत्ति देखकर स्मरण हुआ कि भीष्मपितामहके देहोत्सर्गका समय आ गया है। इससे सिद्ध होता है कि माघ शुक्ला तृतीयाको सूर्यकी उत्तरायण प्रवृत्ति (सायन मकर संक्रान्ति) का आरम्भ हुआ था। पीछे अयनांश सारिणीको देखनेसे पता लगता है कि विक्रम सम्वत्के पूर्व १८७३ से १९४५ के मध्य सायन और निरयन मानका अन्तर ३१ दिनका है। अतः दिव्य कलि सम्वत्की संक्रांति सारिणीको देखनेपर सिद्ध होता है कि निरयन मकर संक्रान्ति पौष शुक्ला द्वितीयाको बैठी थी और सायन मकर संक्रान्ति (उत्तरायण प्रवृत्ति) महाभारत युद्ध वाले वर्षमें माघ शुक्ला तृतीयाको पड़ी थी।

अतः इस गणितमें एक वर्षका भी अन्तर नहीं किया जा सकता कारण एक वर्ष पहले या एक वर्ष पीछे करनेसे उत्तरायण प्रवृति ११ दिन पूर्व या पश्चात् होती है। इसी प्रकार विक्रम सम्वत् १८७३ पूर्वसे पहले और १९४५ विक्रम पूर्वके बाद महाभारत युद्धका समय यदि निश्चित करते हैं तो सायन और निरयनका अन्तर ३० और ३२ दिन हो जानेसे माघ शुक्ला तृतीयाको सूर्यकी उत्तरायण प्रवृति नहीं हो सकती। अतः अकाट्य गणित द्वारा यह सिद्ध हो जाता है कि महाभारत युद्धके इस समयमें एक दिन का अन्तर भी नहीं हो सकता।

उपर्युक्त चारों प्रमाणोंसे यह सिद्ध हो जाता है कि मोडक्का ५००० ईस्वी पूर्व, राजतरङ्गिणीकार पं० कल्हणका २४४८ ईस्वी पूर्व, महामहोपाध्याय पं० हरप्रसादजी शास्त्री का १४२७ ईस्वी पूर्व, तिलकजी अय्यरका ११९४ ईस्वी पूर्वका और रमेशचन्द्र आदि पाश्चात्य एवं प्राच्य विद्वानोंका १४०० ईस्वी पूर्वका निश्चित मत स्वतः ही खण्डित हो जाता है।

विक्रम पूर्व ३१०६ शक पूर्व २०४१ ईस्वी सन् पूर्व ३१६३ और दिव्य कलि सम्वत् ११३८ में मार्ग शीर्ष शुक्ला १३ को भरणी नक्षत्रमें युद्ध आरम्भ हुआ था। इससे १२ दिन पूर्व मार्गशीर्ष कृष्णा ३० को ग्रहोंकी स्थिति इस प्रकार थी।

| | | |
|---|---|---|
| सूर्य | स्वाति | तुला |
| चन्द्रमा | स्वाति | तुला |
| मङ्गल | मघा | सिंह |
| बुध | स्वाति | तुला |
| गुरु | श्रवण | मकर |
| शुक्र | स्वाति | तुला |
| शनि | पूर्वा फाल्गुनी | सिंह |
| राहु | रेवती, अश्विनीके मध्यमें | मेष |
| केतु | चित्रा, स्वाति | तुला |

इस प्रकार महाभारत ग्रन्थके कई स्थानोंमें ग्रहोंकी स्थितिका वर्णन किया गया है परन्तु वे सब भिन्न भिन्न समयके हैं। स्मरण रहे कि महाभारत युद्धके समयमें विशेषतः सायनमान की ही प्रधानता थी। निरयनमान केवल महीनोंके गणित आदिमें ही लिया जाता था।

## तिथि-निर्णय

महाभारत युद्धके वर्षका ही निर्णय अभी तक नहीं हो सका तो युद्धकी तिथिका तो निर्णय कैसे हो। भारतीय समाज गीता जयन्ती, भीष्माष्टमी आदि पर्वोंको मनाता है और युद्धकी समाप्ति भी अमावस्याको मानता है परन्तु महाभारतके पांच सात कूट श्लोकोंकी अर्थ संगति अभी तक नहीं बैठ सकी है। उन श्लोकोंका भिन्न-भिन्न विद्वानोंने भिन्न अर्थ

किया है उसीके अनुसार महाभारत कालकी तिथिका निर्णय भी भिन्न भिन्न प्रकारसे किया गया है। परन्तु वास्तवमें किसीका भी निर्णय सर्वांशमें पूर्ण न हो सका है। इस प्रकार तिथ्यादिसे वर्ष पर्यन्तका निर्णय न हो सकनेसे कुछ पाश्चात्य विद्वानोंको सन्देह होने लगा है कि महाभारत युद्ध और उसके पात्र आदि सभी कल्पित ही न हों ? फलतः महाभारतके सच्चे इतिहासमें भी हमारे प्रमादके कारण सन्देह पैदा होने लगा है।

अब हम क्रमशः महाभारत युद्धकी तिथियोंका वर्णन करते हैं:—

हेमन्ते प्रथमे मासि शुक्लपक्षे त्रयोदशी।
प्रवृत्तं भारतं युद्धं नक्षत्रं यमदैवतम् ॥ ६१ ॥
फाल्गुनेन हतो भीष्मः कृष्णपक्षेच सप्तमी।
अष्टम्यां चैव सौभद्रो नवम्यां च जयद्रथः ॥ ६२ ॥
दशम्यां भगदत्तश्च महायुद्धे निपातितः।
एकादश्यामर्धरात्रौ हतो वीरो घटोत्कचः ॥६३॥
ततः प्रभातसमये विराट द्रुपदौ हतौ।
द्वादश्यां चैव मध्याह्ने द्रोणाचार्यो रणे हतः ॥ ६४ ॥
त्रयोदश्यां च पूर्वाह्णे वृषसेनो हतोयुधि।
चतुर्दश्यां च मध्याह्ने कर्णो वैकर्त्तनोहतः ॥ ६५ ॥
शकुनी लोकराजस्तु सहदेवेन पातितः।
अमायां मद्धतः शल्यो मद्रराजो बले हतः ॥ ६८ ॥
अमायामूर्ध्व भागेच राजा दुर्योधनो हतः।
दिनानि दश भीष्मेण भारद्वाजेन पञ्चच।
दिनद्वयं तु कर्णेन शल्ये नार्ध दिनं तथा ॥ ७३ ॥
दिनार्धंतु गदायुद्धं एतद्भारतमुच्यते। भारतसावित्री स्तोत्र ॥

अर्थात् हेमन्त ऋतुके प्रथम महीने मार्गशीर्ष शुक्ला त्रयोदशीको भरणी नक्षत्रमें महाभारत युद्धका आरम्भ हुआ। उसके दसवें दिन पूर्वा फाल्गुनी नक्षत्रमें पौष कृष्णा सप्तमीको भीष्म पितामहने शरशय्यापर शयन किया। अष्टमीको सौभद्र नवमीको जयद्रथ और दशमीको भगदत्त मारे गये। एकादशीकी अर्द्धरात्रिमें घटोत्कच और प्रातःकाल राजा विराट और द्रुपदने प्राण त्याग किये। पांच दिन युद्ध करनेके पश्चात् द्वादशीको मध्याह्न कालमें द्रोणाचार्यकी मृत्यु हुई। त्रयोदशीके पूर्वाह्न कालमें वृषसेन और दो दिनके युद्धोपरान्त चतुर्दशीको मध्याह्न कालमें कर्णने देह त्यागी। इसी दिन शकुनिका वध सहदेवने कर डाला। अमावस्याके पूर्व भागमें मद्रराज और शल्य मारे गये तथा सायंकाल गदायुद्धमें दुर्योधन पतित हुआ।

इस प्रकार मार्गशीर्ष शुक्ला १३ से पौष कृष्णा ३० तक १८ दिन युद्ध हुआ। अब जिन जिन कूट श्लोकों द्वारा उक्त तिथि निर्णयमें भ्रम उत्पन्न हुआ है उन उन श्लोकोंका वर्णन अर्थ संगतिसे किया जाता है।

मघाविषयगः सोमतद्दिनं प्रतिपद्यतः। भीष्म पर्व ४५।१

इसका अर्थ मघा नक्षत्रमें युद्धका आरम्भ होना किया जाता है परन्तु मघा और (विषयगः) पूर्वा फाल्गुनीमें भीष्म पितामहका शरशय्यापर शयन करनेका वर्णन इसके सामने किया गया है।

कौमुदे मासि रेवत्यां शरदन्ते हिमागमे-उद्योग पर्व ८३

अर्थात शरद् ऋतुके अन्त और हेमन्त ऋतुके आदिमें (कार्तिक शुक्ला १३) रेवती नक्षत्रके दिन श्रीकृष्ण हस्तिनापुर सन्धि करानेके लिये गये थे।

जब कौरवोंने शान्ति प्रस्तावको स्वीकार नहीं किया तो श्रीकृष्णने कर्णसे कहा कि यह मास श्रेष्ठ है। इसमें कीचड़ आदि नहीं है और सेनाके लिये ईन्धन आदि सामग्री प्राप्त होती है। आजके सातवें दिन अमावस्या होगी। उसके पूर्व भागके स्वामी इन्द्रका विशाखा नक्षत्र है अतः उसी दिनसे युद्धका आरम्भ कर देना चाहिये।

सौम्योयं वर्तते मास- सुप्रापयवसेन्धनः।
सप्तमाच्चापि दिवसादमावास्या भविष्यति॥
उद्योग पर्व १५३।१७

संग्रामो युज्यतां तस्यां तमाहुः शक्र देवताम्। उद्योगपर्व १४२-१६-१०

फिर कर्णने कृष्णके कहे हुए वचन दुर्योधनसे कहे तो उसने मन्त्रियोंसे कहा कि सेना में यह घोषणा कर देनी चाहिये कि कल युद्ध भूमिमें प्रवेश किया जायेगा।

दूसरे दिन पुनः दुर्योधनने कहा कि आज पुष्य नक्षत्र है अतः कुरुक्षेत्रके लिये प्रयाण करो।

प्रयाध्वं वै कुरुक्षेत्रं पुष्योऽद्येति पुनः पुनः। उद्योगपर्व १५०।३

श्रीकृष्णजी कार्तिक शुक्ला पूर्णिमाको कौरवोंकी सभामें आये थे और उन्होंने सात दिन उन लोगोंसे वार्तालाप किया था। मार्गशीर्ष कृष्णा अष्टमीको पुष्य नक्षत्रमें पाण्डवों की सेनाके साथ रणभूमिमें पहुँच गये थे।

निर्गच्छध्वं पाण्डवेयाः पुष्येण सहिता मया। गदापर्व ३५।१०

इसी दिन बलरामजीने तीर्थयात्राका आरम्भ किया था। कौरव सेना पाण्डवसेना से पहले पहुच चुकी थी।—

तेऽवतीर्य कुरुक्षेत्रं पाण्डवाः सह सोमकाः॥
कौरवाः सम वर्तन्त जिगीषन्तो महाबलाः। भीष्मपर्व १।३

दोनों सेनाओंके पहुचनेके पश्चात् १७ दिन प्रबन्ध करनेमें लगे। १८ वे दिन प्रातः-काल मार्गशीर्ष शुक्ला एकादशीको रेवती नक्षत्रमें गीताका उपदेश हुआ। एकादशी तथा द्वादशीके दो दिन और दो रात्रि, व्यूहरचना, रथी, महारथियोंके चुनाव तथा युधिष्ठिरने भीष्म और द्रोणाचार्य आदि बड़ोंसे युद्धारम्भकी आज्ञा प्राप्त करनेमें व्यतीत हुये। द्वादशी की रात्रिके अन्तमें कुछ प्रकाश होनेपर दोनों सेनायें दृष्टिगोचर होने लगी और दोनों

श्रीने सन्ध्योपासना की । भीष्म पर्व १९।३६ । पूर्वाह्न कालमें पुनः दोनों सेनायें एक आगे बढ़ी और महाघोर युद्धका आरम्भ होने लगाः—

> पूर्वाह्णे तस्य रौद्रस्य युद्धमह्नो विशाम्पते ।
> प्रावर्तत महाघोरं राज्ञां देहाविकर्तनम् ॥ भीष्मपर्व४५।१

मार्गशीर्ष शुक्ला द्वादशीको ( गीताका उपदेश सुन, सेनाका निरीक्षण करके ) वेदव्यासजी धृतराष्ट्रके पास पहुंचे और उनसे कहाः—

> अलक्ष्य प्रभया हीनः पौर्णमासींच कार्त्तिकीम् । भीष्मपर्व २।२३
> सूर्यचन्द्रावुभौ ग्रस्तामेकमासीं त्रयोदशीम् । भीष्मपर्व३।३२
> मासं वर्षं पुनस्तीव्रमासीत्कृष्णाचतुर्दशीम् । भीष्मपर्व ३।३३
> अद्य चैव निशां व्युष्टामनयं समवाप्स्यथ । भीष्मपर्व ३।३५

यहतेरह दिनका पक्ष था । इसके आदि और अन्तमें कार्तिक शुक्ला १५ और मार्गशीर्ष कृष्णा ३० को चन्द्र और सूर्यके ग्रहणोंका होना, आकाशीय ग्रहोंकी स्थिति, तुम्बरु और सर्वतो भद्र चक्रमें ग्रहोंकी दृष्टि और मार्गशीर्ष कृष्णा १४ को मांस और रुधिरकी वर्षाका होना आदि आदि कितने ही अशकुनों द्वारा राजाओंका विनाश होना निश्चित है अर्थात् आज रात्रिके समाप्त होनेपर बड़ा भारी संहारकारी युद्धका आरम्भ होगा ।

वेद व्यासजीके कथनसे सिद्ध होता है कि कार्तिक शुक्ला १५ को चन्द्र ग्रहण था, उसके पश्चात् मार्गशीर्ष कृष्णा १४ को रुधिरकी वर्षा हुई थी, तत्पश्चात् मार्गशीर्ष कृष्णा ३० को सूर्य ग्रहण हुआ और युद्धके पहले दिन वेदव्यासजी और धृतराष्ट्रका समागम हुआ था । अतः आश्विन और कार्तिक मासमें तो युद्धका आरम्भ हो ही नहीं सकता । मार्गशीर्ष शुक्ला १२ को भरणी नक्षत्रके पूर्वाह्न कालमें महाभारत युद्धका आरम्भ हुआ और पौष कृष्णा ३० अमावस्याको १८ वें दिन उसकी समाप्ति हुई :—

> अष्टादश दिनान्यद्य युद्धस्यास्य जनार्दन । शल्यपर्व२४।१७

युद्धके १८ वें दिन गदायुद्धका निश्चय होनेपर नारदजीने सरस्वतीके तटपर बलरामजीसे गदायुद्ध होनेका वृतांत कहा । बलरामजी अपने दोनों शिष्योंमें गदायुद्धका होना सुनकर उसी समय गदायुद्धके स्थलमें युद्ध देखनेके लिये पहुंचे ।

> चत्वारिंशदहान्यद्य द्वेच मे निःसृतस्य वै ।
> पुष्येण संप्रयातोऽस्मि श्रवणेन पुनरागतः । शल्यपर्व ३४ ६

अर्थात्—बलरामजीने कहा कि आज मुझे दो कम चालीस ( ३८ ) दिन हो गये हैं ; मैं पुष्य नक्षत्रमें गया था और गदायुद्ध होनेका वृतांत श्रवण करके पुनः आया हूं । किन्तु इसका अर्थ विद्वान लोग इस प्रकार करते हैं कि—आज मुझे गये ४२ दिन हो गये हैं मैं पुष्य नक्षत्रमें गया था और श्रवण नक्षत्रमें आया हूं । पुष्यसे श्रवण ४२ वां नक्षत्र

मघाविषयगः सोमतद्दिनं प्रतिपद्यतः। भीष्म पर्व ४५।१,

इसका अर्थ मघा नक्षत्रमें युद्धका आरम्भ होना किया जाता है परन्तु मघा, ( विषयगः ) पूर्वा फाल्गुनीमें भीष्म पितामहका शरशय्यापर शयन करनेका वर्णन ध्रु के सामने किया गया है।

• कौमुदे मासि रेवत्यां शरदन्ते हिमागमे-उद्योग पर्व ८३

अर्थात शरद् ऋतुके अन्त और हेमन्त ऋतुके आदिमें ( कार्तिक शुक्ला १३ ) नक्षत्रके दिन श्रीकृष्ण हस्तिनापुर सन्धि करानेके लिये गये थे।

जब कौरवोंने शान्ति प्रस्तावको स्वीकार नहीं किया तो श्रीकृष्णने कर्णसे कहा कि मास श्रेष्ठ है। इसमें कीचड़ आदि नहीं है और सेनाके लिये ईन्धन आदि सामग्री प्र होती है। आजके सातवें दिन अमावस्या होगी। उसके पूर्व भागके स्वामी इन्द्र कि नक्षत्र है अतः उसी दिनसे युद्धका आरम्भ कर देना चाहिये।

सौम्योयं वर्त्तते मास- सुप्रापयवसेन्धनः।
सप्तमाच्चापि दिवसादमावास्या भविष्यति ॥

उद्योग पर्व १५३।१७

संग्रामो युज्यतां तस्यां तमाहुः शक्र देवताम्। उद्योगपर्व १४२-१६०

फिर कर्णने कृष्णके कहे हुए वचन दुर्योधनसे कहे तो उसने मन्त्रियोंसे कहा कि सेना में यह घोषणा कर देनी चाहिये कि कल युद्ध भूमिमें प्रवेश किया जायेगा।

दूसरे दिन पुनः दुर्योधनने कहा कि आज पुष्य नक्षत्र है अतः कुरुक्षेत्रके लिये प्रयाण करो।

प्रयाध्वं वै कुरुक्षेत्रं पुष्योऽद्येति पुनः पुनः। उद्योगपर्व १५०।३

श्रीकृष्णजी कार्तिक शुक्ला पूर्णिमाको कौरवोंकी सभामें आये थे और उन्होंने सात दिन उन लोगोंसे वार्तालाप किया था। मार्गशीर्ष कृष्णा अष्टमीको पुष्य नक्षत्रमें पाण्डवों की सेनाके साथ रणभूमिमें पहुँच गये थे।

निर्गच्छध्वं पाण्डवेयाः पुष्येण सहिता मया। गदापर्व ३५।१

इसी दिन बलरामजीने तीर्थयात्राका आरम्भ किया था। कौरव सेना पाण्डवसेना से पहले पहुच चुकी थी।—

तेऽवतीर्य कुरुक्षेत्रं पाण्डवा सह सोमकाः॥
कौरवा सम वर्त्तन्त जिगीषन्तो महाबलाः। भीष्मपर्व १।३

दोनों सेनाओंके पहुचनेके पश्चात् १७ दिन प्रबन्ध करनेमें लगे। १८ वे दिन प्रातः-काल मार्गशीर्ष शुक्ला एकादशीको रेवती नक्षत्रमें गीताका उपदेश हुआ। एकादशी तथा द्वादशीके दो दिन और दो रात्रि, व्यूहरचना, रथी, महारथियोंके चुनाव तथा युधिष्ठिरने भीष्म और द्रोणाचार्य आदि बड़ोंसे युद्धारम्भकी आज्ञा प्राप्त करनेमें व्यतीत हुये। द्वादशी की रात्रिके अन्तमें कुछ प्रकाश होनेपर दोनों सेनायें दृष्टिगोचर होने लगी और दोनों

नाओंने सन्ध्योपासना की। भीष्म पर्व १९।३६। पूर्वाह्ण कालमें पुनः दोनों सेनायें एक थ आगे बढ़ी और महाघोर युद्धका आरम्भ होने लगाः—

> पूर्वाह्णे तस्य रौद्रस्य युद्धमह्नो विशाम्पते।
> प्रावर्तत महाघोरं राज्ञां देहाविकर्तनम्॥ भीष्मपर्व४५।१

मार्गशीर्ष शुक्ला द्वादशीको ( गीताका उपदेश सुन, सेनाका निरीक्षण करके ) वेद-व्यासजी धृतराष्ट्रके पास पहुंचे और उनसे कहा:—

> अलक्ष्य प्रभया हीनः पौर्णमासींच कार्त्तिकीम्। भीष्मपर्व २।२३
> सूर्यचन्द्रावुभौ ग्रस्तामेकमासीं त्रयोदशीम्। भीष्मपर्व३।३२
> मासं वर्षं पुनस्तीव्रमासीत्कृष्णाचतुर्दशीम्। भीष्मपर्व ३।३३
> अद्य चैव निशां व्युष्टामनयं समवाप्स्यथ। भीष्मपर्व ३।३५

यह तेरह दिनका पक्ष था। इसके आदि और अन्तमें कार्तिक शुक्ला १५ और मार्ग-कृष्णा ३० को चन्द्र और सूर्यके ग्रहणोंका होना, आकाशीय ग्रहोंकी स्थिति, तूम्बरु र्वतो भद्र चक्रमें ग्रहोंकी दृष्टि और मार्गशीर्ष कृष्णा १४ को मांस और रुधिरकी होना आदि आदि कितने ही अशकुनों द्वारा राजाओंका विनाश होना निश्चित है आज रात्रिके समाप्त होनेपर बड़ा भारी संहारकारी युद्धका आरम्भ होगा।

वेद व्यासजीके कथनसे सिद्ध होता है कि कार्तिक शुक्ला १५ को चन्द्र ग्रहण था, पश्चात् मार्गशीर्ष कृष्णा १४ को रुधिरकी वर्षा हुई थी, तत्पश्चात् मार्गशीर्ष कृष्णा को सूर्य ग्रहण हुआ और युद्धके पहले दिन वेदव्यासजी और धृतराष्ट्रका समागम था। अतः आश्विन और कार्तिक मासमें तो युद्धका आरम्भ हो ही नहीं सकता। र्ष शुक्ला १२ को भरणी नक्षत्रके पूर्वाह्ण कालमें महाभारत युद्धका आरम्भ हुआ पौष कृष्णा ३० अमावस्याको १८ वें दिन उसकी समाप्ति हुई:—

> अष्टादश दिनान्यद्य युद्धस्यास्य जनार्दन। शल्यपर्व३४।१७

युद्धके १८ वें दिन गदायुद्धका निश्चय होनेपर नारदजीने सरस्वतीके तटपर बलरामजी युद्ध होनेका वृत्तांत कहा। बलरामजी अपने दोनों शिष्योंमें गदायुद्धका होना सुन-सी समय गदायुद्धके स्थलमें युद्ध देखनेके लिये पहुंचे।

> चत्वारिंशदहान्यद्य द्वेच मे निःसृतस्य वै।
> पुष्येण संप्रयातोऽस्मि श्रवणेन पुनरागतः। शल्यपर्व ३४ ६

अर्थात्—बलरामजीने कहा कि आज मुझे दो कम चालीस ( ३८ ) दिन हो गये हैं; नक्षत्रमें गया था और गदायुद्ध होनेका वृत्तांत श्रवण करके पुनः आया हूं। इसका अर्थ विद्वान लोग इस प्रकार करते हैं कि—आज मुझे गये ४२ दिन हो गये पुष्य नक्षत्रमें गया था और श्रवण नक्षत्रमें आया हूं। पुष्यसे श्रवण ४२ वां नक्षत्र

है अतः सबका ध्यान इधीर जाता है। परन्तु ४२ दिनोंकी संख्या ठीक नहीं होनेके कार
युद्धकी समाप्ति अमावस्याको नहीं बैठती। अतः बलरामजी मार्गशीर्ष कृष्णा अष्टमी
पुष्य नक्षत्रमें गये थे और नारदजीके मुखसे गदायुद्धका वृत्तान्त सुनकर पौष कृष्णा ३० को
३८ वें दिन आये थे यही अर्थ शुद्ध है।

गदायुद्ध हो जानेपर शेष संस्कारादि कार्य और शौच निवृत्तिके लिये पाण्डव लोग
द्वादश दिन नगरके बाहर रहे:—

**तत्र ते सुमहात्मानो न्यवसन् पाण्डुनन्दनाः ।**
**शौचं निर्वर्तयिष्यन्तो मासमात्रं बहिः पुरात् ॥** शान्तिपर्व १।२

अर्थात् युद्धारम्भके दिनसे एक मास (३० दिन) पाण्डव लोग नगरमें नहीं गये
उन्होंने इन दिनोंमें संस्कारादि क्रियायें कीं। युद्धका अवशेष सामान आदि यथा स्था
भिजवाया। परन्तु विद्वज्जन युद्धकी समाप्तिके दिनसे एक मास शौच निवृत्तिके लि
नगरके बाहर रहना अर्थ करते हैं। स्मरण रहे कि महाभारतके राजधर्ममें कहा है कि युद
वीरके मृतक होनेका शौच नहीं करना क्योंकि वह स्वर्ग लोकमें गमन करता है। उसक
अन्न और जलका दान, स्नान और अशौच नहीं होते। महाभारतमें कर्ण आदिका श्रा
लिखा है। इसी प्रकार पाराशर और मनुजीने युद्धमें मरनेवालोंके लिये विशेष नियम दि
हैं। तात्पर्य यह है कि महाभारत युद्ध बहुत बड़ा युद्ध था इसमें घाव लगकर तीन दिन
पश्चात् मरनेवालोंकी संख्या भी कम नहीं थी। अतः भिन्न प्रकारसे मरनेवालोंके का
भिन्न भिन्न क्रियायें करनी लिखी हैं। और अपुत्रोंके लिये तथा जाती विशेषके लिये भ
भिन्न भिन्न विधान है। इसी कारणसे सामूहिक दश रात्रिका शौच माना गया। पर
एक मासका शौच तो केवल शूद्रोंके लिये ही होता है। इससे यह स्पष्ट हो जाता है
पाण्डव शौच निवृत्तिके लिये एक मास नगरके बाहर नहीं रहे। किन्तु १२ दिन युद्ध
पश्चात् नगरके बाहर रहे। यहापर युद्धारम्भके पश्चात्की सभी घटनाएं युद्धारम्भके दिन
दिनोंकी संख्या गणना करके लिखी गई है। अतः युद्धारम्भके दिनसे पाण्डव एक मा
(३० दिन) नगरके बाहर रहे यही सिद्ध होता है।

इस प्रकार मार्गशीर्ष शुक्ला १३ से पौष शुक्ला १२ को एक मास बिताकर पाण्डव
ने नगरमें प्रवेश किया। पौष शुक्ला १३ को रोहिणी नक्षत्रमें युधिष्ठिरका राज्याभिषे
हुआ। त्रयोदशी तिथि तथा रोहिणी नक्षत्रको राज्याभिषेकमें लिया गया है। राज्याभि
षेकके दूसरे दिन चन्द्रमाके प्रकाशमें पाण्डव लोग भीष्म पितामहके पास श्रीकृष्णको लेक
गये। भीष्म पितामहसे उपदेश श्रवण करनेके पश्चात् श्रीकृष्णजीने कहा —

**पञ्चाशतं षट्च कुरुप्रवीर शेष दिनानां तव जीवितस्य ।** शान्तिपर्व ५१।१

अर्थात् युद्धारम्भके दिनसे तुम्हारे जीवनके ५६ दिन शेष हैं। किन्तु इसका अर्थ भ
यह किया जाता है कि आजसे तुम्हारे ५६ दिन शेष हैं। भीष्म पितामहने माघ शुक्ल

मीको शरीर त्याग किया है। अतः उस दिनतक केवल २४ दिन ही शेष रहते हैं। यह भी महाभारतके तिथि निर्णयमें बाधक होता है।

इसके पश्चात् महाराज युधिष्ठिरको अपने नगरमें सूर्यकी उत्तरायण प्रवृत्तिको देखकर के ५० वें दिन भीष्म पितामहकी आयुका स्मरण हुआः—

उषित्वा शर्वरीः श्रीमान् पञ्चाशन्नगरोत्तमे।
समयं कौरवाग्र्यस्य सस्मार पुरुषर्षभ॥
स निर्ययौ गजपुराद्याजकैः परिवारितः।
दृष्ट्वा निवृत्यमादित्यं प्रवृत्तं चोत्तरायणम्॥

अनुशासनपर्व १६७। ५-६

अर्थात् युद्धारंभके दिनसे ५० वें दिन ( माघशुक्ला तृतीया को ) सूर्यकी उत्तरायण प्रवृत्ति देखकर युधिष्ठिरको स्मरण हुआ कि भीष्मपितामहके देहोत्सर्गका समय आ गया है। यहांपर भी युद्धारम्भके दिनसे गणना करनेपर ही दिनोंकी संगति ठीक-ठीक बैठ जाती है।

फिर भीष्म पितामहने राजा युधिष्ठिर को अपने निकट देख कर कहाः—

दिष्ट्या प्राप्तोऽसि कौन्तेय सहामात्यो युधिष्ठिर।
परिवृत्तोहि भगवान् सहस्रांशुर्दिवाकरः॥
अष्टपञ्चाशतं रात्र्यः शयानस्याद्य मे गताः।
शरेषु निशिताग्रेषु मया वर्षशतं तथा॥
माघोऽयं समनुप्राप्तो मासो सौम्यो युधिष्ठिरः।
त्रिभागशेषः पक्षोयं शुक्लो भवितुमर्हति॥

अनुशासन पर्व १६७।२६।२८

अर्थात् राजा युधिष्ठिर को अपने निकट देखकर भीष्म पितामहने कहा कि सूर्य उत्तरायण आ ही गया है। आज मुझे शयन किये ५८ रात्रियां व्यतीत होगई हैं। अर्थात् मैं ५८ रात्रिसे सो नहीं सका हूं। बाणोंके अग्रभागकी पीड़ासे मुझे सौ ( १०० ) वर्षका सा कष्ट प्रतीत हो रहा है। यह माघ मास है। इसके तीन भाग शेष हैं। अर्थात् अमान्त मासका एक सप्ताह बीत चुका है, आज माघ शुक्ला अष्टमी है। यह शुक्लपक्ष होने योग्य है। परन्तु विद्वानोंने इसका अर्थ इस प्रकार किया है कि आज मुझे शरशय्या पर शयन किये ५८ रात्रियां बीत गई हैं। जब कि भीष्म पितामह पौष कृष्ण सप्तमी को बाणोंकी मारसे गिर पड़े थे। उस दिनसे माघ शुक्ला अष्टमी तक केवल ४६ दिन ही होते हैं। अतः युद्धारम्भके दिनको पीछे हटाकर ५८ रात्रि सिद्ध करते हैं जो अशुद्ध है। भीष्मजीके कहने का तात्पर्य यह है कि मैं मार्गशीर्ष शुक्ला दशमी की रात्रिसे सो नहीं सका हूं। लिखा भी है कि युद्धके दो दिन पहले रात्रिमें नियम बनाये गये तथा व्यूह रचना की गई। युद्धारंभ के पश्चात् दिनमें युद्ध होता था और रात्रिमें आगामी दूसरे दिनके लिये व्यूह रचना आदि

युद्धके विषयमें सोचा जाता था। इस प्रकार शरशय्यापर गिरने से पूर्व १२ दिन
निद्रा नहीं आयी अर्थात् शयन नहीं कर सके थे। फिर ४६ रात्रिमें बाणोंकी व्यथासे निद्रा
का न आना स्वाभाविक ही था। अतः ५८ रात्रिसे भीष्मजीने शयन नहीं किया था।
भीष्मजीने सीधी-सादी भाषामें कहा था मैंने ५८ रात्रिसे शयन नहीं किया है जैसे कोई
यात्री लंबी रेल यात्रासे आकर अपने स्वजनसे कहे कि आज मुझे शयन किये तीन दिन हो
गया है। तब क्या इसका अर्थ यह किया जावेगा कि उक्त यात्री तीन दिनसे सो रहा है।

तात्पर्य यह है कि निरयन मानसे सूर्यका उत्तरायण माघ शुक्ल दूजको और सायन
मानसे माघ शुक्ला तीजको आचुकाथा किन्तु पूर्ण शुक्ल पक्ष के नहीं होनेसे भीष्मजीने शरीर
का त्याग नहीं किया था।

अग्निर्ज्योतिरहः शुक्लः षण्मासा उत्तरायणम्।
तत्र प्रयाता गच्छन्ति ब्रह्म ब्रह्मविदो जनाः॥ गीता॥

अर्थात् उत्तरायण कालके छः महीनोंमें और शुक्ल पक्षमें जो ब्रह्मज्ञानी शरीरका त्याग
करता है वह ब्रह्म में लीन हो जाता है।

कृष्णाष्टमीदलादूर्ध्वं यावच्छुक्लाष्टमी भवेत्।
तावत् क्षीणशशी ज्ञेयः सम्पूर्णस्तदनन्तरम्॥

अर्थात् कृष्णाष्टमी से शुक्लाष्टमी पर्यन्त क्षीण चन्द्रमा रहता है इसके उपरान्त पूर्ण
चन्द्रमा होता है अतः पूर्ण शुक्ल पक्षभी शुक्लाष्टमीसे ही माना जाता है। इसी कारण से
माघ शुक्ला अष्टमीको मध्याह्न कालमें भीष्म पितामहने १३५ वर्षकी अवस्थामें शरीर को
त्याग किया।

महाभारत युद्ध कालका शुद्ध तिथि पत्र इस प्रकार है।

(१) श्रीकृष्णजीने कार्तिक शुक्लात्रयोदशीको रेवती नक्षत्रमें दूत कार्यका आरंभ कियाथा।

(२) मार्गशीर्ष कृष्णाष्टमी को पुष्यनक्षत्र में कौरव तथा पाण्डव सेनाने कुरुक्षेत्रके लिये
और बलरामजीने तीर्थ यात्रा का आरम्भ किया था।

(३) मार्गशीर्ष शुक्ला एकादशी को प्रातःकाल गीताका उपदेश हुआ।

(४) मार्गशीर्ष शुक्ला त्रयोदशीको भरणी नक्षत्रमें प्रातःकालसे युद्धका आरंभ हुआ।

(५) पौष कृष्णा सप्तमीको पूर्वाफाल्गुनी नक्षत्र अपराह्न कालमें भीष्मजीने शर शय्यापर
शयन किया।

(६ पौष कृष्णा द्वादशीको विशाखा नक्षत्रमें मध्याह्न काल द्रोणाचार्यने शरीरका त्याग
किया।

(७) पौष कृष्णा चतुर्दशी को ज्येष्ठा नक्षत्र मध्याह्न कालमें कर्णने शरीर त्याग किया।

(८) पौष कृष्णा अमावस्याको पूर्व भागमें शल्यने और उत्तर भागमें दुर्योधनने प्राणोंका
त्याग किया। इसी दिन बलरामजीने तीर्थयात्राको समाप्त कर गदा युद्धका निरीक्षण किया।

) पौष शुक्ला त्रयोदशीको रोहिणीमें युधिष्ठिरका राज्यारोहण हुआ।
) माघ शुक्ला अष्टमीको भीष्मजीने शरीरका त्याग किया।

## श्रीकृष्णसम्वत्

भगवान् श्रीकृष्णने अपना कोई सम्वत् नहीं चलाया। किन्तु उनके भक्त प्रति वर्ष की जयन्ती मनाते हैं। यह कौनसी जयन्ती है यह जाननेके लिये सम्वत्‌की आवश्य-ता होती है।

भगवान् श्रीकृष्णचन्द्रजीका जन्म साधारण सम्वत्सरमें भाद्रपद कृष्णाष्टमीको रोहिणी त्र और बुध वारको अर्द्ध रात्रिमें हुआ था, इसे सभी शास्त्र और विद्वान् एक मतसे वीकार करते हैं। रही बात वर्षोंकी सो महाभारत युद्ध कालके साथ निर्णीत हो चुकी है। हाभारत युद्धके समय भगवान् श्रीकृष्णकी अवस्था ८९ द्रोणाचार्यकी ८५ भीष्मपितामह की १२५ और अर्जुनकी ६६ वर्षकी थी।

महाभारत युद्धके ३६ वर्ष पश्चात भगवान् श्रीकृष्णचन्द्रजीने वैकुण्ठ लोकमें गमन किया था। उसी वर्ष यदुकुल का विनाश और कलियुगका आगमन भी हुआ था। उस समयमें उनकी ( श्रीकृष्णकी ) अवस्था १२५ वर्षकी थी। यह पद्मपुराण और श्रीमद्भागवत आदि प्राचीन ग्रन्थोंसे प्रकट होती है।:—

**यदुवंशेऽवतीर्णस्य भवतः पुरुषोत्तम।**
**शरच्छतं व्यतीयाय पञ्चविंशाधिकं प्रभो।** भागवत ११।६।२५

इस प्रकार राजा युधिष्ठिरके सम्वत्‌से ८९ और मानव कलियुगसे १२५ वर्ष पहले भाद्रपद कृष्ण अष्टमीको भगवान् श्रीकृष्णचन्द्रका जन्म हुआ था।

भगवान् श्रीकृष्णचन्द्रने ११ वर्षकी अवस्थामें बाललीला समाप्त कर १२ वें वर्षमें अपने मामा कंसको मारकर उनका राज उग्रसेनको दे दिया था। १८ वर्षकी आयुमें वे विद्याध्ययन कर चुके थे। ७६ वर्षकी अवस्थामें जरासंध और शिशुपालका वध हो चुका था। ८९ वें वर्ष महाभारत युद्ध और १२५ वें वर्षमें आप वैकुण्ठ लोकको चले गये थे।

अन्य सम्वतोंसे कृष्ण जन्म सम्वत्‌का मिलान इस प्रकार होता है।

| श्रीकृष्ण सम्वत् | युधिष्ठिर सम्वत् | दिव्य कलिसम्वत् | शककाल | विक्रम | इस्वी |
|---|---|---|---|---|---|
| ४००२ | ३९१३ | ५०५२ | १८७३ | २००८ | १९५१ |

## बौद्ध-संवत्

बौद्ध सम्वत् गौतम बुद्धके निर्वाण कालसे माना जाता है। किन्तु बुद्धके निर्वाणकाल ...भी कोई निश्चय नहीं हुआ है।

युद्धके विषयमें सोचा जाता था। इस प्रकार शरशय्यापर गिरने से पूर्व १२ दिन तक निद्रा नहीं आयी अर्थात् शयन नहीं कर सके थे। फिर ४६ रात्रिमें बाणोंकी व्यथासे निद्रा का न आना स्वाभाविक ही था। अत ५८ रात्रिसे भीष्मजीने शयन नहीं किया था। भीष्मजीने सीधी-सादी भाषामें कहा था मैंने ५८ रात्रिसे शयन नहीं किया है जैसे कोई यात्री लंबी रेल यात्रासे आकर अपने स्वजनसे कहे कि आज मुझे शयन किये तीन दिन हो गया है। तब क्या इसका अर्थ यह किया जायेगा कि उक्त यात्री तीन दिनसे सो रहा है।

तात्पर्य यह है कि निरयन मानसे सूर्यका उत्तरायण माघ शुक्ल दूजको और सायन मानसे माघ शुक्ला तीजको आ चुका था किन्तु पूर्ण शुक्ल पक्ष के नहीं होनेसे भीष्मजीने शरीर का त्याग नहीं किया था।

अग्निर्ज्योतिरहः शुक्लः षण्मासा उत्तरायणम्।
तत्र प्रयाता गच्छन्ति ब्रह्म ब्रह्मविदो जनाः॥ गीता॥

अर्थात् उत्तरायण कालके छ महीनोंमें और शुक्ल पक्षमें जो ब्रह्मज्ञानी शरीरका त्याग करता है वह ब्रह्म में लीन हो जाता है।

कृष्णाष्टमीदलादूर्ध्वं यावच्छुक्लाष्टमी भवेत्।
तावत्क्षीणशशी ज्ञेयः सम्पूर्णस्तदनन्तरम्॥

अर्थात् कृष्णाष्टमी से शुक्लाष्टमी पर्यन्त क्षीण चन्द्रमा रहता है इसके उपरान्त पूर्ण चन्द्रमा होता है अत पूर्ण शुक्ल पक्षकी शुक्लाष्टमीसे ही माना जाता है। इसी कारण से माघ शुक्ला अष्टमीको मध्याह्न कालमें भीष्म पितामहने १३५ वर्षकी अवस्थामें शरीर का त्याग किया।

महाभारत युद्ध कालका शुद्ध तिथि पत्र इस प्रकार है।

(१) श्रीकृष्णजीने कार्तिक शुक्लात्रयोदशीको रेवती नक्षत्रमें दूत कार्यका आरम्भ किया था।
(२) मार्गशीर्ष कृष्णाष्टमी को पुष्यनक्षत्र में कौरव तथा पाण्डव सेनाने कुरुक्षेत्रके लिये और बलरामजीने तीर्थ यात्रा का आरम्भ किया था।
(३) मार्गशीर्ष शुक्ला एकादशी को प्रातःकाल गीताका उपदेश हुआ।
(४) मार्गशीर्ष शुक्ला त्रयोदशीको भरणी नक्षत्रमें प्रात कालसे युद्धका आरम्भ हुआ।
(५) पौष कृष्णा सप्तमीको पूर्वाफाल्गुनी नक्षत्र अपराह्न कालमें भीष्मजीने शर शय्यापर शयन किया।
(६) पौष कृष्णा द्वादशीको विशाखा नक्षत्रमें मध्याह्न काल द्रोणाचार्यने शरीरका त्याग किया।
(७) पौष कृष्णा चतुर्दशीको ज्येष्ठा नक्षत्र मध्याह्न कालमें कर्णने शरीर त्याग किया।
(८) पौष कृष्णा अमावस्याको पूर्व भागमें शल्यने और उत्तर भागमें दुर्योधनने शरीरका त्याग किया। इसी दिन बलरामजीने तीर्थयात्राको समाप्त कर गदा युद्धका निरीक्षण किया।

पदा बुधवारको ( चान्द्रमानसे ) मेष संक्रमण ( सौर मान से ) में हुआ था। किन्तु नर्मदा नदीके उत्तरी भाग–गुजरातमें व्यापारी लोग महालक्ष्मी पूजनके पश्चात् कार्तिक शुक्ला प्रतिपदासे और राजस्थानके कुछ भागमें आषाढ़ शुक्ला द्वितीयासे भी इसका आरंभ मानते हैं।

इस सम्वत्की वर्ष संख्या भारतीयताके अनुसार शून्य ( ० ) से आरंभ होकर गत वर्ष और मास अङ्कोंमें लिखी जाती है। जो वास्तवमें उचित भी है। एकसे आरंभ करके वर्तमान वर्ष लिखनेकी परिपाटी विदेशीय है जो गलत है।

इस सम्वत्के महीने उत्तरी गुजरातमें अमान्त और शेष भारतमें पूर्णिमान्त माने जाते हैं।

महाराज विक्रमादित्य बड़े पराक्रमी, यशस्वी, प्रजावत्सल, धीर और विद्वान् थे। उन्होंने इस सम्वत्को शास्त्रीय-विधिसे प्रचलित किया था। कहा जाता है कि उन्होंने अपनी प्रजाके सम्पूर्ण ऋणको अपने राज्य कोषसे चुकाया था। इस प्रकार अपनी समस्त प्रजाको ऋण–मुक्त किया था। वे संयमी राजा थे। अपने सुखके लिये राज्य कोषसे धन न लेते थे। अपने पीनेके लिये जल, वे स्वयं क्षिप्रा नदीसे लाया करते थे। वे सदैव पृथ्वीपर शयन करते थे। वे अपने समयके चक्रवर्ती सम्राट थे, जिन्होंने अपना सम्पूर्ण जीवन प्रजाके हित साधनमें व्यतीत किया।

ज्योतिर्विदाभरण नामक पुस्तकमें लिखा है, कि विक्रमादित्यकी सभामें शंकु, वररुचि, मणि, अंशु, जिष्णु, त्रिलोचन, हरि, घटखर्पर और अमरसिंह आदि कवि तथा सत्य, वराहमिहिर, श्रुतसेन, बादरायण, माणित्थ और कुमारसिंह आदि ज्योतिषी और धन्वन्तरि, क्षपणक, अमरसिंह, शंकु, वेताल भट्ट, घट खरपर, वराहमिहिर वररुचि और कालिदास ये नवरत्न थे।

उनकी सेनामें तीन कोटि पैदल, एक कोटि सवार, चौबीस हजार तीन सौ हाथी और चार लक्ष नौकाएँ थीं। उसने ९५ शक राजाओं को मारकर अपना सम्वत् चलाया था। रोम देशके सम्वत् चलानेवाले बादशाहको उज्जैनमें लाकर छोड़ा दिया था।

पंडित कल्हणने राजतरङ्गिणीमें लिखा है कि उज्जैनके सम्राट विक्रमादित्यने काश्मीर में एक कवि मातृगुप्तको शासन करने के लिये भेजा था।

गाथा सप्तशतीमें भी विक्रमादित्य की दानशीलता की प्रशंसा लिखी है।

गुर्जर देश भूपावलीमें विक्रमादित्यके विषयमें इस प्रकार लिखा है:—

वीरमोक्षाच्च सप्तत्या युते वर्षचतुःशते।
व्यतीते विक्रमादित्य उज्जयिन्यामभूदितः ॥ १२ ॥
र्वसिद्धाग्निवेतालप्रमुखानेकदेवता।
द्यासिद्धो मंत्रसिद्धिः सिद्धः ॥१३॥

आसामके राजगुरु, सीलोन, ब्रह्मा और स्याम देशमें बुद्धका निर्वाण ईस्वी सन् ५४४ वें वर्षसे माना जाता है। चीनमें ६३८ ईस्वी पूर्व तथा अन्य विद्वान् लोगोंके म भी भिन्न भिन्न हैं। इनमें अधिकांश लोगोंका मत है कि ईस्वी पूर्व ४८७ वें वर्षमें बुद्धे निर्वाण हुआ था। इस सम्वत्के मासादि विक्रम सम्वत्के तुल्य ही माने जाते हैं।

## महावीर या जैन संवत

जैन मतके चौवीसवें तीर्थंकर महावीरके मोक्षपद प्राप्त करनेके दिनसे इस सम्वत आरम्भ माना जाता है।

प्राचीन श्वेताम्बर और दिगम्बर दोनों सम्प्रदायोंके अनुसार शककालसे ६०५ व ५ मास पूर्व इसका प्रचलित होना सिद्ध होता है। किन्तु दिगम्बर मतके कुछ ग्रन्थोंमें श कालसे ४६१ कहीं ९७९५ और कहींपर १४७९३ वर्ष पूर्व प्रचलित होना लिखा है। स्वीकार योग्य नहीं है। वास्तवमें यह विक्रमसे ४७० शककालसे ६०५ और ईस्वी सन ५२७ वर्ष पूर्व, कार्तिक शुक्ला प्रतिपदासे प्रचलित हुआ था। जैनमतके ग्रन्थों और शि लेखोंमें इसका वर्णन मिलता है।

इसका मास और तिथ्यादि सब भारतीय परिपाटीके अनुसार विक्रमके तुल्य माने जाते हैं।

## मौर्य-संवत

मौर्य सम्वत्का उल्लेख केवल उत्कल देशके राजा खारवेलके एक शिलालेखमें मि है। इससे यह अनुमान लगाया जाता है कि चन्द्रगुप्तके राज्यारोहणसे इसका आरम्भ हु हो। चन्द्रगुप्तका राज्यारोहण ३२१ ईस्वी पूर्वके आस पास माना जाता है। जैनमत प्रसिद्ध विद्वान् हेमचन्द्र सूरिने महावीर निर्वाणके १५५ वर्ष पश्चात् तथा विक्रमसे ३१ वर्ष पूर्वमें माना है, जैसे.—

> एवंच श्रीमहावीरमुक्ते वर्षशतं गतम्।
> पञ्चपञ्चाशदधिके चन्द्रगुप्तोऽभवन्नृप ॥ परिशिष्टपर्व

इस सम्वतके मासादि विक्रमके तुल्य ही माने जाते हैं।

## विक्रम-सम्वत्

अन्य सम्वतोंकी अपेक्षा भारतवर्षमें विक्रम सम्वत्का प्रचार सर्वाधिक है। सुनते कि इस सम्वत्का आरम्भ महात्मा, परम तपस्वी, सिद्ध गुरु गोरखनाथजीके प्रिय शि राजा भर्तृहरिके कनिष्ठ भ्राता महाराज विक्रमादित्यके राज्यारोहणसे हुआ था।

इस सम्वत्का आरम्भ दिव्य कलि सम्वत्के ३०४४ वर्ष व्यतीत होनेपर तथा शा शालिवाहनसे १३५ और ईस्वी सन्से ५७ वर्ष पूर्व २५ फरवरीको मिति चैत्र शुक्ला प्रति

# विक्रम पञ्च सहस्र :

| चान्द्र वर्षों के तीस से विभाजित अंक | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ० | ३० | ६० | ९० | १२० | १५० | १८० |
| २१० | २४० | २७० | ३०० | ३३० | ३६० | ३९० |
| ४२० | ४५० | ४८० | ५१० | ५४० | ५७० | ६०० |
| ६३० | ६६० | ६९० | ७२० | ७५० | ७८० | ८१० |
| ८४० | ८७० | ९०० | ९३० | ९६० | ९९० | १०२० |
| १०५० | १०८० | ११९० | ११४० | ११७० | १२०० | १२३० |
| १२६० | १२९० | १३२० | १३५० | १३८० | १४१० | १४४० |
| १४७० | १५०० | १५३० | १५६० | १५९० | १६२० | १६५० |
| १६८० | १७१० | १७४० | १७७० | १८०० | १८३० | १८६० |
| १८९० | १९२० | १९५० | १९८० | २०१० | २०४० | २०७० |
| २१०० | २१३० | २१६० | २१९० | २२२० | २२५० | २२८० |
| २३१० | २३४० | २३७० | २४०० | २४३० | २४६० | २४९० |
| २५२० | २५५० | २५८० | २६१० | २६४० | २६७० | २७०० |
| २७३० | २७६० | २७९० | २८२० | २८५० | २८८० | २९१० |
| २९४० | २९७० | ३००० | ३०३० | ३०६० | ३०९० | ३१२० |
| ३१५० | ३१८० | ३२१० | ३२४० | ३२७० | ३३०० | ३३३० |
| ३३६० | ३३९० | ३४२० | ३४५० | ३४८० | ३५१० | ३५४० |
| ३५७० | ३६०० | ३६३० | ३६६० | ३६९० | ३७२० | ३७५० |
| ३७८० | ३८१० | ३८४० | ३८७० | ३९०० | ३९३० | ३९६० |
| ३९९० | ४०२० | ४०५० | ४०८० | ४११० | ४१४० | ४१७० |
| ४२०० | ४२३० | ४२६० | ४२९० | ४३२० | ४३५० | ४३८० |
| ४४१० | ४४४० | ४४७० | ४५०० | ४५३० | ४५६० | ४५९० |
| ४६२० | ४६५० | ४६८० | ४७१० | ४७४० | ४७७० | ४७०० |
| ४८३० | ४८६० | ४८९० | ४९२० | ४९५० | ४९८० | × |
| पं<br>दे<br>व<br>की<br>नं<br>द<br>न | न<br>व<br>पं<br>दे<br>द<br>की<br>नं | नं<br>पं<br>न<br>व<br>की<br>दे<br>द | द<br>न<br>नं<br>पं<br>दे<br>व<br>की | की<br>नं<br>द<br>न<br>व<br>पं<br>दे | दे<br>द<br>की<br>नं<br>पं<br>न<br>व | व<br>की<br>दे<br>द<br>न<br>नं<br>पं |

उपर्युक्त विक्रम चान्द्र स
उभयान्वयी समसूत्र कोष्टकके
वार अपने सामनेवाली तिथिकें
चान्द्र वर्षके तीससे विभाजित
गत मास ९ के कोष्टकमें आप

**नोट**—चान्द्र १२ मास
भाद्रपद कृष्ण १३ के लिये २
नीचे २८ वीं तिथिको गुरुवार

| १ | २ | ३ | ४ |
|---|---|---|---|
| ३० | २९ | ३० | २९ |
| चैत्र | फाल्गुन | माघ | पोप |
| वैशाख | चैत्र | फाल्गुन | माघ |
| ज्येष्ट | वैशाख | चैत्र | फाल्गुन |
| आपाढ़ | ज्येष्ट | वैशाख | चैत्र |
| श्रावण | आपाढ़ | ज्येष्ट | वैशाख |
| भाद्रपद | श्रावण | आपाढ़ | ज्येष्ट |
| आश्वि. | भाद्रपद | श्रावण | आपाढ़ |
| कार्तिक | आश्वि. | भाद्रपद | श्रावण |
| मार्गशी | कार्तिक | आश्वि. | भाद्रपद |
| पोप | मार्गशी | कार्तिक | आश्वि. |
| माघ | पोप | मार्गशी | कार्तिक |
| फाल्गुन | माघ | पोप | मार्गशी |
| १<br>२<br>३<br>४<br>५<br>६<br>७ | ९<br>१०<br>११<br>१२<br>१३<br>१४<br>१५ | १७<br>१८<br>१९<br>२०<br>२१<br>२२<br>२३ | २५<br>२६<br>२७<br>२८<br>२९<br>×<br>× |

यथादिगुणविख्यातः स्थाने स्थाने नरामरैः।
परीक्षाकषपाशणनिघृष्ट सत्वकश्वनः ॥ १३

ससन्मानैः श्रिया दानैर्नराणामखिलामिमाम्।
कृत्वासम्वत्सराणां स आसीत् कर्ता महीतले॥:
पडशीतिमितं राज्यं वर्षाणां तस्य भूपते।
विक्रमादित्यपुत्रस्य ततो राज्य प्रवर्तितम् ॥१६॥

अन्य हिन्दी और संस्कृत के कई ग्रन्थोंमें विक्रमादित्य के विषयमें लिखा
विक्रम सम्वत् को मालव सम्वत् या मालव काल भी कहते हैं।

धौलपूर से मिले हुए विक्रम सम्वत् ८९८ के शिला लेख में पहले पहल विक्र
का नाम मिला है। इससे पूर्व के सभी शिला लेखों में (जो अबतक प्राप्त हु
मालव काल ही का प्रयोग किया गया है। इसके पश्चात् तेरहवीं शताब्दी पर्यन्त के
लेखोंमें मालव और विक्रम दोनों शब्दोंका प्रयोग हुआ मिला है। इसके पश्चात् के
लेखों में केवल विक्रम सम्वत् ही लिखा हुआ पाया गया है।

वर्तमान समयके प्रचलित सम्वतों में विक्रम सम्वत् का प्रचार भारतवर्षमें सर्वा
होनेसे इसे राष्ट्रीय सम्वत् बनानेका सुझाव दिया जाने लगा है। किन्तु इसके साथ वि
सम्वत् के प्रयोगमें तिथियोंकी क्षय और वृद्धिका झंझट भी बताया जाता है। यह भ्र
इस प्रकार दूर हो सकता है जैसे–६३ दिन ५४ घटी ३२ पल के माध्यमसे एक तिथिक
क्षय होता है। इसको नियमित बनाने के लिये महीनों के दिनोंकी संख्या को इसप्रका
निश्चित किया जा सकता है। जैसे--चैत्रमास में ३० दिन वैशाख में २९ ज्येष्ठ में ३०
आषाढ में २९ श्रावण में ३० भाद्रपद में २९ आश्विन में ३० कार्तिक में २९ मार्गशीर्ष
में ३० पौष में २९ माघ में ३० और फाल्गुन में २९ दिन माने जाय।

विक्रम सम्वत् के चान्द्रवर्षों को तीस से विभाजित करनेपर यदि २, ५, ७, १०,
१३, १८, २१, २४, २६ और २९ शेष रहे तो उस वर्ष के १२ वे मास में तीस दिन
माने जाय।

इस प्रकार की व्यवस्था करने से भारतीय पंचाङ्ग की तिथियों से पूरा मिलान भी हो
जाता है और तिथियों की घटा बढी का टंटा भी नहीं रहता।

विक्रम सम्वत् का व्यवहार सायन और निरयन दोनों प्रकार के सौर मान से भी होता
है। विक्रम के सौर मास और दिनों की गणना तो ईस्वीसन् से अधिक सुगम और
शुद्ध है।

यदि सायन मानको व्यवहार में लिया जाय तो वर्षका प्रारंभ चैत्र मास और मेष
संक्रमण को प्रथम मास मानकर किया जाय। यदि निरयन को प्रधानता दी जाय तो

# चान्द्र वर्षीय तिथि पत्र

## अवलोकन विधि

ारणीके यथेच्छ चान्द्र वर्षोंके तीससे विभाजित अङ्क और उसके आगेके अङ्क इन दोनोंके नामाक्षरको चान्द्र सारणीके गत मासके कोष्ठकमें यथेच्छ मासके सामने ढूढकर उसके नीचेका ो होगा। जैसे–वि० सम्वत् २००८ के आषाढ शुक्ला १५ के लिये, चान्द्र सारणीके २०११ अङ्क २०४० और उसके आगेके अङ्क २९ के आमने सामनेवाली पङ्क्तिके (प) अक्षरके ाढके सामने ढूढकर उसके नीचे १५ तिथिके सामने बुधवार है।

गत होनेपर १ वर्ष बढाके उसी गत मास कोष्ठक मे ऊपरसे देखना चाहिये। जैसे २००८ ०७० और ० के सामने (न) अक्षरको ९ वें मास कोष्ठकमें श्रावणके सामने ढूढकर उसके है। स्मरण रहे, यहां मास और तिथिकी गणनाका आरम्भ शुक्लपक्षकी प्रतिपदासे होता है।

| ५ | ६ | ७ | ८ | ९ | १० | ११ | १२ | गत मास और दिन | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ३० | २९ | ३० | २९ | ३० | २९ | ३० | २९ | नामाक्षर | | | | | | |
| मार्गशी | कातिक | आश्वि | भाद्रपद | श्रावण | आषाढ | ज्येष्ठ | वैशाख | प | दे | व | न | द | न | दे |
| पौष | मार्गशी | कातिक | आश्वि | भाद्रपद | श्रावण | आषाढ | ज्येष्ठ | न | फा | प | द | व | न | दे |
| माघ | पौष | मार्गशी | कार्तिक | आश्वि | भाद्रपद | श्रावण | आषाढ | दे | न | फी | प | द | व | न |
| फा गुन | माघ | पौष | मार्गशी | कार्तिक | आश्वि | भाद्रपद | श्रावण | व | न | दे | न | की | प | द |
| चैत्र | फाल्गुन | माघ | पौष | मार्गशी | कार्तिक | आश्वि | भाद्रपद | द | व | न | द | न | की | प |
| वैशाख | चैत्र | फाल्गुन | माघ | पौष | मार्गशी | कार्तिक | आश्वि | फी | प | द | व | न | दे | न |
| ज्येष्ठ | वैशाख | चैत्र | फाल्गुन | माघ | पौष | मार्गशी | कार्तिक | न | फा | प | द | व | न | दे |
| आषाढ | ज्येष्ठ | वैशाख | चैत्र | फाल्गुन | माघ | पौष | मार्गशी | न | दे | न | वी | प | द | व |
| श्रावण | आषाढ | ज्येष्ठ | वैशाख | चैत्र | फाल्गुन | माघ | पौष | व | न | दे | न | की | प | द |
| भाद्रपद | श्रावण | आषाढ | ज्येष्ठ | वैशाख | चैत्र | फल्गुन | माघ | न | द | व | न | दे | न | वो |
| आश्वि | भाद्रपद | श्रावण | आषाढ | ज्येष्ठ | वैशाख | चैत्र | फाल्गुन | फ | प | द | व | न | द | न |
| कातिक | आश्वि | भाद्रपद | श्रावण | आषाढ | ज्यष्ठ | वैशाख | चैत्र | दे | न | को | प | द | व | न |
| × | × | [illegible] | २९ | २२ | १५ | ८ | १ | र | सो | म | बु | बृ | शु | श |
| २४ | १६ | | ३० | २३ | १६ | ९ | २ | सो | म | बु | बृ | शु | श | र |
| × | × | | | २४ | १७ | १० | ३ | म | बु | बृ | शु | श | र | सो |
| × | × | | | २५ | १८ | ११ | ४ | बु | बृ | शु | श | र | सो | मं |
| ८ | ० | | [illegible] | २६ | १९ | १२ | ५ | बृ | शु | श | र | सो | मं | बु |
| × | × | | | २७ | २० | १३ | ६ | शु | श | र | सो | मं | बु | बृ |
| × | × | | | २८ | २१ | १४ | ७ | श | र | सो | म | शु | बृ | शु |

ाल मास और मेष संक्रमण को प्रथम मास मान कर दिनों की संख्या सूर्यकी गतिके
ुसार इस प्रकार स्थिर किया जाय।

ैशाख या मेष ३१ ज्येष्ठ या वृष ३१ आषाढ या मिथुन ३२ श्रावण या कर्क ३१
ाद या सिंह ३१ आश्विन या कन्या ३० कार्तिक या तुला ३० मार्गशीर्ष या वृश्चिक
ौष या मीन २९ माघ या मकर ३० और फाल्गुन या कुंभ ३०।

सायन मानमें विक्रम सम्वत् के चार और ४०० से पूर्ण विभाजित होनेपर १२ वें
स में ३१ दिन माने जाय।

निरयन मानमें विक्रम सम्वत् के ४ और ६०० से पूर्ण विभाजित होनेपर १२ वें
ास में ३१ दिन और पूर्ण शताब्दी में ३२ दिन माना जाय।

## शक-काल

शक-कालका आरंभ प्रतिष्ठानपुर (पैठण) के राजा शालिवाहन (सातवाहन) ने विक्रमादित्यके पुत्रपर विजय प्राप्तकरके किया। विक्रम सम्वत्के समान, इस सम्वत्का प्राचीन नाम शक शब्दसे व्यवहृत नहीं होता था। पहले पहल शक शब्दका प्रयोग वाराह-मिहिरने अपनी पुस्तक पंच सिद्धान्तिकामें किया है:—

**सप्ताश्वि वेद (४२७) संख्यं शककालमपास्य चैत्र शुक्लादौ।**
पंच सिद्धान्तिका १।८

शक काल ५०० से १२०० वर्षतक किसी भी राजाके नामसे जुड़ा हुआ नहीं मिलता। इसके पश्चात् शक-कालके साथ शालिवाहनका प्रयोग पाया जाता है। ज्योतिष के कारण ग्रन्थोंमें विशेषकर इसी सम्वत्का प्रयोग हुआ है। अब भी ज्योतिषके गणित कार्योंमें इसका प्रचलन है।

यह चैत्र शुक्ला प्रतिपदासे आरंभ माना जाता है। इसके महीने अमान्त होते हैं।

## ईस्वी-सन्

ईस्वी सन्का आरंभ ईसा मसीहके अनुमानित जन्म वर्षसे माना जाता है। ईसा[illegible] जन्म समयमें ५-७ वर्षका अन्तर अभी निश्चित करना शेष है।

ईस्वी सन्का मूल, रोमन संवत् है, जो रोम नगर की प्रतिष्ठा तिथि २१ अप्रैल सन् ७[illegible] ईस्वी पूर्व तथा ६९४ विक्रम पूर्व मेषके ७ अंशसे चलना आरंभ हुआ था। इससे पह[illegible] रोमन-देशमें कोई सम्वत्का प्रचलन न था। सर्वप्रथम सिसलीका विद्वान् टिमेई अपने [illegible] काल गणना [illegible] दौड़के दंगलमें जीतनेवाले एक खिलाड़ी ओलम्पियदके नामसे [illegible] में आरंभ [illegible] लोगोंने इस[illegible] [illegible] किया था। जो ईस्वी सनसे [illegible]

...म माना जाता है। इससे पूर्व जुलियन गणनामें ३६५¼ दिनका वर्ष और उसका
...म्भ २५ मार्चसे माना जाता है।

ईस्वी सन्के महीनोंके नाम किसी देव या राजा अथवा रोमन महीनोंकी संख्याके
...नुसार निश्चित किये गये हैं। इनके दिनोंकी संख्या भी कल्पित है। जैसे:—

मार्च—यह ३१ दिनका रोमन वर्षके अनुसार पहला महीना है यह मार्स (मंगल)
देवताकी स्मृतिमें माना जाता है।

एप्रिल—यह पुरानी गणनाके अनुसार ३० दिनका दूसरा मास है।

मई—यह ३१ दिनका तीसरा मास बुधकी माता मया (देवी) की स्मृतिमें
प्रचलित किया गया है।

जून—यह ३० दिनका चतुर्थ मास ईसाई पुराणके अनुसार शनि देवकी पुत्री और
बृहस्पतिकी स्त्रीकी स्मृतिमें माना जाता है।

जुलाई—३१ दिनका मास जुलियस बादशाहकी स्मृतिमें आरम्भ हुआ।

अगस्ट—३१ दिनका यह मास सम्राट् आगस्टसकी स्मृतिमें माना जाता है।

सेप्टेम्बर—यह ३० दिनका सातवां मास है।

अक्टोबर—यह ३१ दिनका आठवां मास है।

नवम्बर—यह ३० दिनका नौवा मास है।

दिसम्बर—यह ३१ दिनका दसवां महीना है।

जनवरी—यह ३१ दिनका मास द्विमुखी देवता जेनसकी स्मृतिमें माना जाता है। यह
पुरानी गणनाके अनुसार ग्यारहवां तथा नवीन गणनाके अनुसार पहला महीना है।

फरवरी—यह २८ और २९ दिनका पुरानी गणनाके अनुसार बारहवां और नई गण...
के अनुसार दूसरा महीना है।

स्मरण रहे कि ईस्वी सन् १७५२ से पूर्व वर्षका प्रथम मास मार्च था और तत्पश्...
जनवरी मासको वर्षका प्रथम मास मान लिया गया।

ईस्वीसन् के अमुक मास और तारीख को कौन वार होगा, यह इस प्रकार ...
जा सकता है।

ईस्वीसन् के शताब्दी के अङ्कोंपर, इकाई और दहाई के वर्ष सूचक जितने भी ...
...ो चारसे विभाजित करनेपर जो अङ्क शेष रहे, वह उसी इकाई या दहाई...
...के पृथ... ...अङ्कोंको भी चारसे विभाजित करके लब्ध अङ्कों...
के ... रखे।

अनुकरण किया। यह श्रोलम्पियद वर्ष जुलाई माससे आरंभ होता था। किन्तु रोमन वर्ष ३०४ दिनका माना जाता था। जिसमें मार्चसे दिसम्बर तक १० मास होते थे। पश्चात् जनवरी और फरवरी दो मास और बढाके १२ महीनोंके वर्षका आरम्भ किया गया। वर्षका मान अशुद्ध ३५५ दिन चन्द्रमा के अनुसार रखा गया। फिर इसी ३५५ वर्षको सौर वर्ष मान लिया गया। जिसमें प्रतिवर्ष १० दिनके लगभगका जो अन्तर पडता था, वह दो वर्ष के पश्चात् २२ दिन बढाके पूरा किया जाता था। किन्तु फिर भी एक दिनके लगभगका प्रतिवर्ष अन्तर बना ही रहता था। जिसका ग्रीकोंसे मिलान करके ३० वर्षोंके पश्चात् एक अधिक मास करके सौर वर्षके अनुसार बनाया जाता था। फिर भी ठीक गणितके न होनेसे जुलियससीजरके समय इसमें तीन महीनोंसे भी अधिकका अन्तर पड गया था। जिसको जुलियससीजरने ४६ ईस्वीपूर्वमें ४५५ दिनका एक वर्ष मानकर पूरा किया। आगेसे अधिक मासको बन्द करके वर्षका मान ३६५¼ दिनका रखा गया। निक्टिलिस मासका नाम अपने नामपर जुलाई रखा। इसके पश्चात् रोमके बदले राजा आगस्टसने सेक्स्टाइलिस मासके स्थानपर अपने नामके अनुसार* अगस्ट नाम रखा और महीनोंके नाम तथा दिन वर्तमानके अनुसार निश्चित किये। छठी शताब्दीमें डायोनिसियस ऐक्सीजगस गणित कराकर इसे पिछली घटनाओंसे मिलाया था। जुलियस सीजरके ३६५¼ दिनके वर्षमें प्रतिवर्ष ११ मिनट १० सेकिण्डका अन्तर पडने लगा। यह अन्तर इस्वी सन् १५८२ में ११ दिनका हो गया था। उसी वर्ष पोप ग्रेगरी (१३वें) ने आज्ञा निकाली, कि १५८२ के ४ अक्टोबरको १५ अक्टोबर गिना जाय तथा इस्वी सन्के ४ और ४०० से पूरा विभाजित होनेपर फरवरी मासमें २९ दिन माना जाय तथा पूरे १०० से विभाजित होनेपर फरवरी मासमें २८ दिन गिना जावे। इस आज्ञाका पहले कुछ लोगोंने विरोध किया किन्तु फिर इसे सभी लोगोंने स्वीकार कर लिया। इस प्रकार ईसाई राष्ट्र डेन्मार्क और हालेण्डने उसी वर्ष १५८२ में ही इसे स्वीकार कर लिया। जर्मनी और स्विटजरलेण्ड ने १६९९ के अन्तमें ११ दिन छोड़कर सन् १७०० से स्वीकार किया। इसी प्रकार ब्रिटेन ने १७५२ के ३ सेप्टेम्बर को १४ सेप्टेम्बर मानकर स्वीकार किया। प्रसियाने १७७८ में आयर्लेण्डने १७८२ में और रूसने १८०२ ईस्वीमें स्वीकार किया।

छठी शताब्दीसे पूर्व इसका प्रचार नहीं था। किन्तु छठी शताब्दीमें ईसाइयोंका धार्मिक सम्वत् मान लिये जानेके पश्चात् प्रथम इटलीमें, फिर आठवीं शताब्दीमें इङ्गलेण्डमें, नौवींमें फ्रान्स, बेलजियम, जर्मनी और स्विटजरलेण्डमें, दसवीं में यूरोप भरमें तथा अब तो विश्व भरमें इसका प्रचार हो रहा है।

ईस्वी सन्का आरम्भ एक जनवरीसे होता है। किन्तु पहले यह सातवीं शताब्दीसे १६ वीं शताब्दीतक २५ मार्चसे माना जाता था। इङ्गलेण्डमें सातवीं शताब्दीसे २५ दिसम्बरसे और १२ वीं शताब्दीसे २५ मार्चसे माना जाने लगा।

इतिहासमें प्रायः १५७२ ईस्वीसे नई गणनाका आरम्भ और एक जनवरीसे वर्षका

ईस्वीसन्‌का प्रथम मास मार्चको मानकर, अभीष्ट मास सूचक अङ्कोंको चारसे गुणा करके, गुणन फलके इकाईके अङ्क का दुगना अङ्क उसी गुणन फलमें हीन करके अलग रखे। यदि गुणन फल इकाईके अङ्कमें ही होवे तो उसी गुणन फलको ऋण चिन्हसे युक्त करके पृथक् रखे। अथवा यदि अभीष्ट मास मार्च होवे तो ३ अप्रेल ६ मई १ जून ४ जुलाई ६ अगस्त २ सितम्बर ५ अक्टोबर ० नवम्बर ३ दिसम्बर ५ पुरानी गणनाके अनुसार जनवरी १ फरवरी ४ मई गणना से जनवरी ० फरवरी ३ पृथक् रखे।

उपरके पृथक् रखे हुए तीनों अङ्क तथा अभीष्ट तारीखका अङ्क चारोंको युक्त करके सात का भाग देने से शेष अङ्क वार सूचक होता है।

यदि पुरानी गणना का वार जानना होवे तो, शताब्दीके अङ्कोंमें दो और युक्त करके ऋण चिन्ह लगाकर पृथक् रखना चाहिये।

उदाहरण १—१५ अगस्त १९४७ को कौन वार था।

१९४७— १९ । ४७ ÷ ४ = लब्ध ११ । ४७ + ११ = ५८
१९ ÷ ४ = शेष ३ । ३ × ५ = १५
मास अङ्क = २
तारीख अङ्क १५
५८ + १५ + २ + १५ = ९० ÷ ७ = शेष ६ शुक्रवार

उदाहरण २—३ दिसम्बर २७१ को कौन वार था।

२७१— २ । ७१ ÷ ४ लब्ध १७ । ७१ + १७ = ८८
२ + २ − ४ । मास अङ्क = ५ तारीख अङ्क ३
८८ − ४ + ५ + ३ = ९२ ÷ ७ शेष १ रविवार

## पारसी सन्

पारसी सन्‌का मूल स्थान ईरान देश है। ईरान देशके प्रथम राजासे इसका आरम्भ होना माना जाता है। पारसी सन्‌में ३० दिनका एक महीना और बारह महीनोंका एक वर्ष माना जाता है। वर्षके अन्तमें पाच दिनकी पाच गाथा होती है। इस प्रकार वर्षका मान ३६५ दिनका हो जाता है। सौर वर्षके मानसे जो ¼ दिन (१५ घटी) की न्यूनता रहती है उसको १२० वर्षके पश्चात् एक अधिक मास मानकर पूरी की जाती है। पारसी सन्‌के महीनोंकी ३० तिथियोंके और ५ गाथाओंके नाम भी भिन्न भिन्न निश्चित किये गये हैं। प्रथम चलनेवाला पारसी सन् १८९९१९ है।

यज्दीजर्दने विक्रम सम्वत् ६८९ में एक नये सम्वत्‌का निर्माण किया, जो भाद्रपद व आश्विन माससे आरम्भ होता है। उसके महीनोंके नाम पारसी धर्मके देवदूतोंके नामों अनुसार इस प्रकार निश्चित किये गये हैं।

१ फरवरदीन २ उर्दी बहिस्त ३ खुर्दाद ४ तीर ५ अमरदाद ६ शहरयार ७ मिहर ८ आवान ९ आजर १० देय ११ वहमन १२ इस्फन्दयार ।

अन्य सम्वतोंसे यज्दीजर्द सन्का मिलान इस प्रकार होता है ।

| विक्रम सम्वत् | शककाल | ईस्वीसन् | यज्दीजर्द सन् |
|---|---|---|---|
| २००८ | १८७३ | १९५१ | १३१९ |
| ६८९ | ५५४ | ६३२ | |
| १३१९ | १३१९ | १३१९ | |

## हिजरी सन्

हिजरी सन् मुसलमानोंका धार्मिक एवं राष्ट्रीय सन् है । इस सन्का जन्म स्थान अरब देश है । यह मुसलमानोंके साथ भारतमें आया । मुसलिम धर्मके प्रवर्तक मुहम्मद साहबके मक्कासे मदीना चले जानेके समय १५ जुलाई ईस्वीसन् ६२२ और विक्रम सम्वत् ६७९ श्रावण शुक्ला २ गुरुवारको सायंकालसे माना जाता है। आदि खलीफा उमरने मुसलिम विद्वानोंकी सम्मतिसे हिजरी सन् १७ के रमजान मासमें निश्चय किया कि पैगम्बरके मक्का छोड़नेके समयसे हिजरी सन्का आरम्भ माना जाय । स्मरण रहे कि इतिहासमें हिजरत की मिति ६७९ आश्विन शुक्ला २ या १३ सितम्बर सन् ६२२ लिखी है ।

हिजरी सन की गणना चान्द्र मानसे होती है । इसका आरम्भ प्रत्येक चान्द्र चैत्रादि मासोंमें शुक्ल प्रतिपदा या द्वितीयाको होता है । मासका आरम्भ नये चान्दसे तथा तारीख का आरम्भ सायंकालसे माना जाता है । वर्तमान समय विश्वके अधिकांश भागमें सौर वर्ष माना जाता है । किन्तु हिजरी सन्का सौर वर्षसे कोई सम्बन्ध नहीं रखा जाता । अतः यह संसारके वर्षमानसे प्रतिवर्ष ११ दिन आगे बढ़ता जाता है । अर्थात् यह संसारके सम्वतोंसे ३२½ वर्षमें एक वर्ष बढ़ा हो जाता है ।

भारतीय चैत्रादि महीनोंकी प्रतिपदाको चन्द्रमाके दर्शन होनेपर हिजरी महीनोंमें ३० दिन और द्वितीयाको चन्द्र दर्शन होनेपर हिजरी मासमें २९ दिन होते हैं । अर्थात् इसमें तीस दिनका महीना द्वितीयासे और २९ दिनका महीना तृतीयासे आरम्भ होता है ।

| संख्या | अर्बी महीनोंके नाम | दिन संख्या |
|---|---|---|
| १ | मुहर्रम | ३० |
| २ | सफर | २९ |
| ३ | रबीउल अव्वल | ३० |
| ४ | रबी उस्सानी रबी-उल आखिर | २९ |
| ५ | जमादी उल अव्वल | ३० |
| ६ | जमादे उस्सानी ( जमादी उल आखिर ) | २९ |

# त्र वर्षीय दिनाङ्क पत्र

अर्थात

## ईस्वी ...०० ईस्वी सनके १०००० वर्षोंका कैलण्डर

करके, गु
यदि गुण
पृथक् रर
अगस्त १
१ फरवरी
उप
सात का
यदि
ऋण चि
उदा

| ईस्वी सन से पूर्व के शताब्दी के अङ्क | | | | | | | नामाक्षर | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ०० | ३००० | २३०० | १६०० | ९०० | २०० | × | प | न | द | नं | की | व | दे |
| ०० | ३१०० | २४०० | १७०० | १००० | ३०० | × | दे | प | न | द | न | की | व |
| ०० | ३२०० | २५०० | १८०० | ११०० | ४०० | × | व | दे | प | न | द | नं | की |
| ०० | ३३०० | २६०० | १९०० | १२०० | ५०० | × | की | व | दे | प | न | द | न |
| ०० | ३४०० | २७०० | २००० | १३०० | ६०० | × | न | की | व | दे | प | न | द |
| ०० | ३५०० | २८०० | २१०० | १४०० | ७०० | ०० | द | नं | की | व | दे | प | न |
| ०० | ३६०० | २९०० | २२०० | १५०० | ८०० | १०० | न | द | न | की | व | दे | प |

| नामाक्षर | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| दे | व | की | नं | द | न |
| व | की | नं | द | न | प |
| की | नं | द | न | प | दे |
| न | द | न | प | दे | व |
| द | न | प | दे | व | की |
| न | प | दे | व | की | नं |
| प | दे | व | की | नं | द |
| सो<br>म<br>बु<br>बृ<br>शु<br>श<br>र | म<br>बु<br>बृ<br>शु<br>श<br>र<br>सो | बु<br>बृ<br>शु<br>श<br>र<br>सो<br>मं | बृ<br>शु<br>श<br>र<br>सो<br>मं<br>बु | शु<br>श<br>र<br>सो<br>मं<br>बु<br>बृ | श<br>र<br>सो<br>मं<br>बु<br>बृ<br>शु |

| इकाई और दहाई के अङ्क | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ० | १ | २ | ३ | × | ४ | ५ |
| ६ | ७ | × | ८ | ९ | १० | ११ |
| × | १२ | १३ | १४ | १५ | × | १६ |
| १७ | १८ | १९ | × | २० | २१ | २२ |
| २३ | × | २४ | २५ | २६ | २७ | × |
| २८ | २९ | ३० | ३१ | × | ३२ | ३३ |
| ३४ | ३५ | × | ३६ | ३७ | ३८ | ३९ |
| × | ४० | ४१ | ४२ | ४३ | × | ४४ |
| ४५ | ४६ | ४७ | × | ४८ | ४९ | ५० |
| ५१ | × | ५२ | ५३ | ५४ | ५५ | × |
| ५६ | ५७ | ५८ | ५९ | × | ६० | ६१ |
| ६२ | ६३ | × | ६४ | ६५ | ६६ | ६७ |
| × | ६८ | ६९ | ७० | ७१ | × | ७२ |
| ७३ | ७४ | ७५ | × | ७६ | ७७ | ७८ |
| ७९ | × | ८० | ८१ | ८२ | ८३ | × |
| ८४ | ८५ | ८६ | ८७ | × | ८८ | ८९ |
| ९० | ९१ | × | ९२ | ९३ | ९४ | ९५ |
| × | ९६ | ९७ | ९८ | ९९ | × | × |

पार
होना मानें
वर्ष माना
मान ३६
रहती है
सनके म
है। प्रथम
यज
आश्विन
अनुसार

| के शताब्दी के अङ्क | | | | | | | नामाक्षर | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ० | २८०० | ३२०० | ३६०० | ४००० | ४४०० | ४८०० | प<br>म | दे<br>प | व<br>दे | की<br>व | नं<br>की | व<br>नं | न<br>द |

प्रथम उदाहरणमें हिजरीसे ५२ वर्ष पूर्वमें तीससे विभाजित अङ्क ३० और आगेके अङ्क २२ के समसूत्रमें ( दे ) अक्षरको रवी उल आखिरके सामने देखकर उसके नीचे ९ तारीखको सोमवार है। इसी प्रकार हिजरी सन् ९६३ में ९६० और ३ के आमने सामने ( द ) अक्षरको रवी उस्सानीके सामने देखकर उसके नीचे २ तारीखके सामने शुक्रवार है ।

## मुसलमानी बादशाहों के सन्

मुसलमान शासकोंने कई एक जुलूसी सन् अपने अपने राज्याभिषेक के दिनसे चलाना आरम्भ किया था किन्तु वह उन्हींके राज्य काल तक चलके उन्हींके साथ ही समाप्त हो गये। इनमेंसे बंगला सन्, फसली सन्, अमली सन् और सुर् सन अबतक भी भारतके कुछ भागोंमें प्रचलित हैं।

ये सभी सन् हिजरी सन् के आधारपर चलाये गये थे। इनमें से अधिक की गणना भारतीय आधारपर सौर निरयन मानसे होती है।

सूर सन्‌के नये वर्षका प्रारंभ मृगशिर नक्षत्रपर सूर्यके प्रवेश के समय ८ जूनसे माना जाता है।

अमली या विलायती सन् का आरम्भ कन्या की संक्रान्ति १६ सितम्बर से होता है।

फसली सन्‌के नये वर्षका प्रारम्भ मद्रासमे कर्ककी संक्रान्तिसे ( १६ या १७ जूलाई ) बम्बईमें सूर्यके मृगशिर नक्षत्र प्रवेश ( ८ जून ) से और शेष भारतमें मार्गशीर्ष माससे। अंग्रेजी शासनकालमें १ जुलाईसे कुछ राज्य कार्योंमें माना जाता था।

फसली सन्‌के महीने कही भारतीय चैत्रादि और कहीं अर्बी मोहरम आदिसे गीने जाते हैं। किन्तु वर्ष गणना सर्वत्र सौर मानसे ही होती है। उत्तर और दक्षिण भारतके फसली सन्‌के वर्षोंमें भी कुछ अन्तर है।

बङ्गला सन्‌का बंगाल प्रान्यमें चलता है। इसके वर्षका आरम्भ मेष संक्रांतिके प्रवेशकालसे माना जाता है। महीने वैशाखसे आरम्भ होकर चैत्रतक गिने जाते है। इसकी वर्ष गणना निरयन सौर वर्षसे की जाती है। भारतीव पञ्चागोंमें लिखी हुई हिन्दी तारीख और बंगला सन्‌की तारीख एक ही होती है।

इन सम्वतोंका वर्तमान वर्ष इस प्रकार है।

| विक्रमसं० | ईस्वीसन् | बंगलासन् | फसलीसन् | अमली० | सूर० |
|---|---|---|---|---|---|
| २००८ | १९५१ | १३५८ | १३५९ | १३५९ | ६०८ |

—⟵○⟶—